

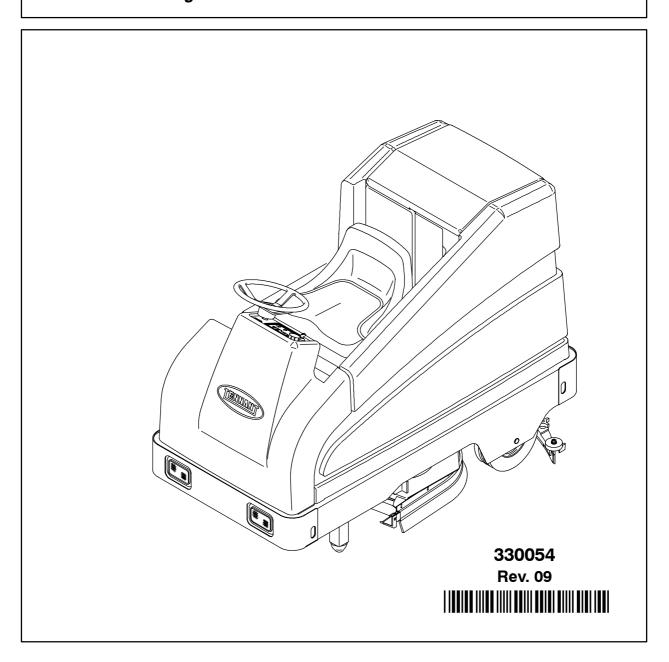
**7200** 





The safe scrubbing alternative ™

Patents Pending





Questo manuale viene fornito insieme ad ogni nuova TENNANT modello 7200. Provvede alle necessarie istruzioni operative e agli interventi di manutenzione. Leggere questo manuale attentamente per capire come funziona la macchina prima di usarla e di effettuarne la manutenzione.

Questa macchina vi darà un eccellente servizio. Come sempre, si otterranno i risultati migliori al minimo costo se:

- la macchina viene operata con ragionevole cura.
- la macchina viene mantenuta regolarmente, secondo le istruzioni fornite.
- la macchina viene mantenuta con parti di ricambio TENNANT o parti equivalenti.

Numero del manuale - 330054

Revisione: 09

Pubblicato: 5-04

ES, FaST e l' "The safe scrubbing alternative ™" sono marchi USA di Tennant.

Copyright © 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2003, 2004 TENNANT, Printed in U.S.A.

# INDICE

Pagina	Pagina
MISURE DI SICUREZZA 3	FUNZIONAMENTO SU RAMPE 3
FUNZIONAMENTO 6	PER FERMARE IL LAVAGGIO 32
RESPONSABILITA' DELL'OPERATORE 6	SCARICO E PULIZIA DEI SERBATOI 34
COMPONENTI DELLA MACCHINA 7	PER FERMARE LA MACCHINA
SIMBOLI DEL PANNELLO	LISTA DI CONTROLLO
DI CONTROLLO 8	POST-FUNZIONAMENTO 39
CONTROLLI E STRUMENTI 9	ACCESSORI 40
FUNZIONAMENTO DEI CONTROLLI 10	SPAZZOLA LATERALE 40
PEDALE DIREZIONALE 10	SISTEMA DI PREPULITURA (Per
PEDALE DEL FRENO 11	macchine con numero di serie dallo
PEDALE DEL FRENO DI	008300 in su) 4
PARCHEGGIO 11	PER SVUOTARE LA TRAMOGGIA DEI
VOLANTE 11	RIFIUTI DEL SISTEMA DI
CHIAVETTA D'ACCENSIONE 12	PREPULITURA 42
INTERRUTTORE PER L'INTERRUZIONE	PER RIMUOVERE IL GRUPPO DI
DELL'ALIMENTAZIONE 12	PREPULITURA 4
INTERRUTTORE DELLE LUCI DI	PER MONTARE IL GRUPPO DI
FUNZIONAMENTO 12	PREPULITURA 4
CONTATORE 12	GRUPPO PRE-SPAZZANTE 4
SEDILE DELL'OPERATORE 13	TUBO DI ASPIRAZIONE MANUALE 5
BRACCIO DI SUPPORTO DEL SEDILE 13	BATTERIA ESTRAIBILE 54
LEVA DEL FLUSSO DELLA	RICERCA DEGLI ERRORI 58
SOLUZIONE	MANUTENZIONE 60
INTERRUTTORE DI LAVAGGIO 14	TABELLA DI MANUTENZIONE 60
INTERRUTTORE DEL	LUBRIFICAZIONE 62
TERGIPAVIMENTO 15	CUSCINETTO OSCILLANTE DELLE
INTERRUTTORE ES™	RUOTE ORIENTABILI
INTERRUTTORE FaST™ 15	RUOTE ORIENTABILI DEL
INDICATORE DI SERBATOIO DI	TERGIPAVIMENTO POSTERIORE 62
RECUPERO PIENO 16	CATENA DI TRASMISSIONE DELLO
INDICATORE DI BATTERIE SCARICHE 16	STERZO 62
INTERRUTTORE DEL SISTEMA DI	BATTERIE
PREPULITURA (OPZIONE) (Per	CARICA DELLE BATTERIE 6
macchine con numero di serie da	TEST AUTODIAGNOSTICO 6
008300 e superiori) 17	MOTORI ELETTRICI
INTERRUTTORE DI CONTROLLO DELLA	SPAZZOLE DI PREPULITURA 6
POLVERE (OPZIONE) (Per macchine	SPAZZOLE A DISCO DI
con numero di serie da 008300 e	PREPULITURA 69
superiori)	SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE A
PEDALI DELLA SPAZZOLA LATERALE	DISCO 69
(OPZIONE) 17	SPAZZOLE CILINDRICHE DI
TERMICHE	PREPULITURA 7
FUSIBILI	CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA
CAMME DELLA RUOTA DEL	FORMA DELLA SPAZZOLA
TERGIPAVIMENTO 20	CILINDRICA 7
MANOPOLA PER IL LIVELLAMENTO DEL	SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA
TERGIPAVIMENTO	CILINDRICA DI PREPULITURA 7
CONTROLLI DELLA PRESSIONE VERSO	SPAZZOLE DI PULIZIA 75
IL BASSO DEL TERGIPAVIMENTO	SPAZZOLE DI PULIZIA A DISCO 7
LATERALE 20	SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE DI
COME FUNZIONA LA MACCHINA 21	PULIZIA A DISCO 75
SISTEMA DI PULIZIA FaST™	SPAZZOLE DI PULIZIA CILINDRICHE 78
LISTA DI CONTROLLO	CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA
PRE-FUNZIONAMENTO 23	FORMA DELLA SPAZZOLA DI PULIZIA
INSTALLAZIONE DEL DETERGENTE FaST™	CILINDRICA 78
PAK 24	SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE DI
AVVIAMENTO DELLA MACCHINA 25	PULIZIA CILINDRICHE 8
PER RIEMPIRE I SERBATOI 26	
LAVAGGIO	
DOPPIO LAVAGGIO	

# INDICE

Pagina	a Pagina
SISTEMA DELLA SOLUZIONE 83	
SERBATOIO DI RECUPERO 83	
SERBATOIO DELLA SOLUZIONE 8	4 MACCHINA/CAPACITA' 100
SISTEMA FaST™ 8	
CONNETTORE DEL TUBO	MACCHINA
FLESSIBILE FaST™ 8	
FILTRO DEL SISTEMA FaST™ 8	
FILTRO DELLA POMPA DELL'ARIA	SISTEMA FaST™
DEL SISTEMA FaST™ 8	
ASSEMBLAGGIO DEL TERGIPAVIMENTO	5 BINIERO ON BEED (IN COSTINA COST. 102
POSTERIORE 8	6
PER TOGLIERE L'ASSEMBLAGGIO DEL	•
TERGIPAVIMENTO POSTERIORE 8	6
PER REINSTALLARE L'ASSEMBLAGGIO	•
DEL TERGIPAVIMENTO	
POSTERIORE 8	7
PER LIVELLARE IL TERGIPAVIMENTO	I
POSTERIORE 8	7
PER REGOLARE LA DEFLESSIONE	I
DELLA LAMA DEL TERGIPAVIMENTO	
POSTERIORE 8	
REGOLAZIONE DEL RULLO GUIDA DEL	
TERGIPAVIMENTO 89	9
LAME DEL TERGIPAVIMENTO	•
POSTERIORE 89	9
SOSTITUZIONE O ROTAZIONE DELLA	
LAMA DEL TERGIPAVIMENTO	•
POSTERIORE 89	9
SOSTITUZIONE O ROTAZIONE DELLA	
LAMA DEL TERGIPAVIMENTO	
ANTERIORE 9	•
LAME DEL TERGIPAVIMENTO LATERALE 9	2
SOSTITUZIONE DELLE LAME DEL	0
TERGIPAVIMENTO LATERALE 9: BANDELLE E GUARNIZIONI 9:	
	o .
BANDELLE LATERALI DI PREPULITURA	0
(ACCESSORIO) 99	J
BANDELLA DI RICIRCOLAZIONE DI	0
PREPULITURA (ACCESSORIO) 99 BANDELLA POSTERIORE DI	o
	0
PREPULITURA (ACCESSORIO) 99 CATENE E CINGHIE	
CINGHIE DI TRASMISSIONE DELLA	4
SPAZZOLA DI PULIZIA 9	4
	4
CINGHIA DEL MOTORE DELLA SPAZZOLA DI PREPULITURA	
	1
(ACCESSORIO) 9- CINGHIA DI TRASMISSIONE DELLA	4
SPAZZOLA DI PREPULITURA	
	4
(ACCESSORIO) 9- CATENA STATICA DI MESSA	4
A TERRA 9	E
CATENA DI TRASMISSIONE DELLO	3
STERZO 9	E
PNEUMATICI 9	-
SPINTA, TRAINO E TRASPORTO DELLA	U
	6
MACCHINA 9 SPINGERE O TRAINARE	U
LA MACCHINA 9	6
TRASPORTO DELLA MACCHINA 9	
PER ISSARE LA MACCHINA SUL CRIC . 9	-
INFORMAZIONI SULLO STOCCAGGIO . 9	
THE STREET OF TH	··

**2** 7200 330054 (5-04)

PROTEZIONE ANTIGELO ...... 99

# **MISURE DI SICUREZZA**

I seguenti simboli vengono usati nel presente manuale come indicato nelle descrizioni:



ATTENZIONE: Per avvertire di pericoli o operazioni potenzialmente pericolose che potrebbero portare a ferite personali o morte.

PER SICUREZZA: Per identificare azioni da seguire per un sicuro funzionamento della macchina.

Questa macchina è stata progettata per la pulizia dello sporco e della polvere in un ambiente al chiuso La Tennant sconsiglia l'uso di questa macchina in un ambiente diverso.

Le seguenti informazioni indicano condizioni potenzialmente pericolose per l'operatore o per la macchina. Leggete questo manuale attentamente. Tenete presente che tali condizioni esistono. Individuate tutti i dispositivi di sicurezza sulla macchina. Poi, prendete le misure necessarie per l'addestramento del personale. Comunicate immediatamente i danni o il cattivo funzionamento della macchina. Non usate la macchina se non funziona correttamente.



ATTENZIONE: le batterie emettono gas idrogeni pericolosi, da cui possono risultare esplosioni o incendi. Tenete scintille e fiamme lontane dalla macchina. Tenete i coperchi aperti quando ricaricate le batterie.



ATTENZIONE: i materiali infiammabili possono provocare esplosione e incendio. Non usate materiali infiammabili nei serbatoi.



ATTENZIONE: i materiali infiammabili o i metalli reattivi possono provocare un'esplosione o un incendio. Non raccoglieteli.

# PER SICUREZZA:

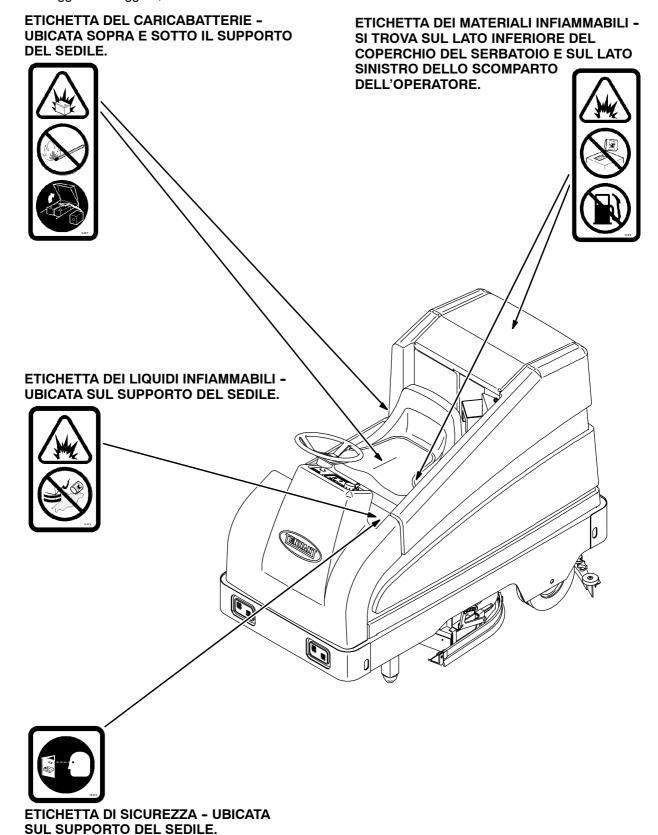
- 1. Non usate la macchina:
  - a meno che non siate addestrati ed autorizzati;
  - a meno che non abbiate letto e capito il manuale di istruzioni;
  - in aree infiammabili o esplosive a meno che la macchina non sia stata progettata per l'uso in tali zone.
- 2. Prima di mettere in funzione la macchina:
  - assicuratevi che tutti i dispositivi di sicurezza siano correttamente posizionati e che funzionino correttamente:
  - controllate il corretto funzionamento dei freni e dello sterzo (se presenti).
- 3. Quando usate la macchina:
  - rallentate su rampe e superfici scivolose:
  - fate attenzione quando andate in retromarcia.
  - Seguire le istruzioni di miscela e di manipolazione riportate sui contenitori dei chimici.
- 4. Prima di lasciare la macchina o prima della manutenzione:
  - fermate la macchina su una superficie piana:
  - tirate il freno di parcheggio (se in dotazione);
  - spegnete la macchina e togliete la chiavetta.
- 5. Quando effettuate la manutenzione:
  - evitate le parti mobili. Non indossate giacche larghe, camice con maniche lunghe quando lavorate sulla macchina;
  - bloccate le ruote prima di issare la macchina sul cric;
  - mettete la macchina sul cric solamente sui punti indicati. Bloccate la macchina con i martinetti:
  - fate uso di una leva di sollevamento o di un cric di capacità adeguata per sollevare la macchina;
  - indossate occhiali di protezione e paraorecchi quando usate aria o acqua pressurizzata;
  - scollegate i collegamenti della batteria prima riparare la macchina;
  - evitate il contatto con l'acido delle batterie;
  - usate parti di ricambio fornite dalla Tennant o parti di ricambio equivalenti.

# **MISURE DI SICUREZZA**

- 6. Quando si carica/scarica la macchina su/da un autocarro o un rimorchio:

  - spegnete la macchina;Utilizzate un montacarichi o un cric che sostengano il peso della macchina.
  - Utilizzate un verricello. Non guidate la macchina verso/da un autocarro o un rimorchio a meno che l'altezza del carico non sia 380 mm o meno da terra.
  - Innestate il freno a mano dopo aver caricato la macchina (accessorio).
  - Bloccate le ruote della macchina.
  - Fissate la macchina all'autocarro o al rimorchio.

Le etichette di sicurezza si trovano sulla macchina nei punti indicati. Se queste etichette sono danneggiate o illeggibili, devono essere sostituite.



350656

# RESPONSABILITA' DELL'OPERATORE

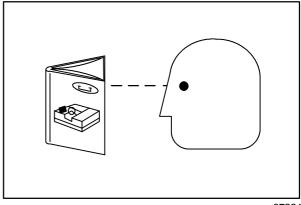
- ☐ La responsabilità dell'operatore è di occuparsi della manutenzione quotidiana e dei controlli della macchina affinché questa continui a funzionare correttamente.

  L'operatore deve informare il meccanico addetto alla manutenzione o il supervisore quando sono necessari gli intervalli di manutenzione indicati nella sezione

  MANUTENZIONE del presente manuale.
- Leggete questo manuale attentamente prima di far funzionare la macchina.

PER SICUREZZA: Non fate funzionare la macchina, a meno di non aver letto e capito il manuale.

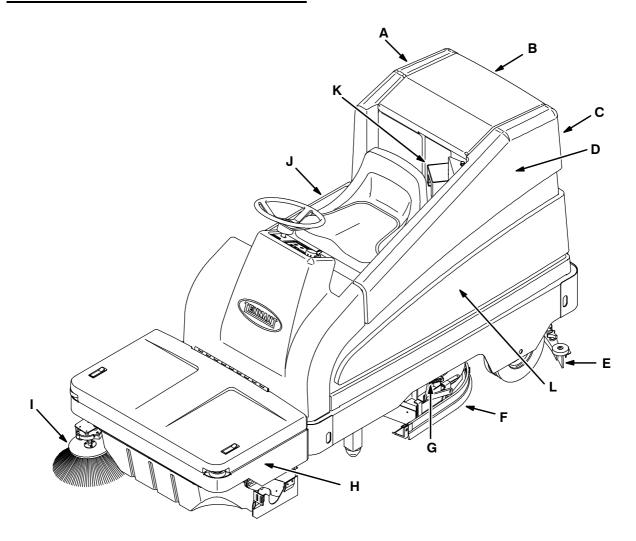
- Controllate che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto. Controllate che la macchina sia completa, conformemente alle istruzioni di spedizione.
- ☐ Effettuate regolarmente la manutenzione della macchina, seguendo le informazioni contenute in questo manuale. Si consiglia di stipulare un servizio per manutenzione periodica con il rappresentante TENNANT.
- Ordinate parti di ricambio e forniture direttamente dal rappresentante TENNANT autorizzato. Per l'ordinazione fate riferimento al manuale delle parti di ricambio fornito a corredo.



07324

**6** 7200 330054 (7-98)

# **COMPONENTI DELLA MACCHINA**



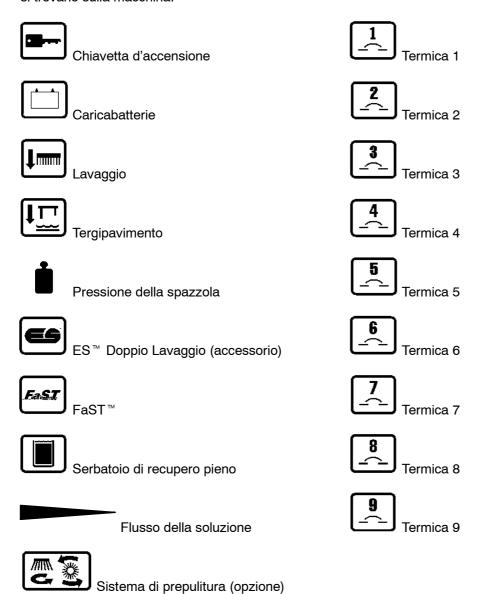
350656

- A. Serbatoio della soluzione
- B. Coperchio del serbatoio
- C. Serbatoio di recupero
- D. Filtro della ventola di aspirazione
- E. Tergipavimento posteriore
- F. Tergipavimento laterale
  G. Testina di pulizia
- H. Gruppo di prepulitura (opzione)
- Spazzola laterale di prepulitura (es) (opzione) I. SpazzolaJ. Batterie
- K. FaST™ PAK
- L. Sistema soluzione FaST™

# SIMBOLI DEL PANNELLO DI CONTROLLO

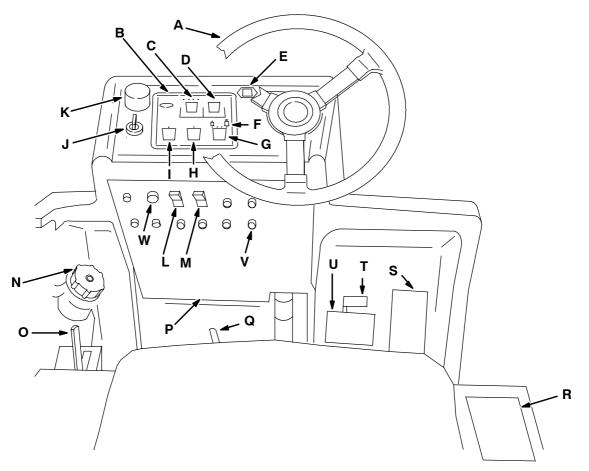
Questi simboli identificano controlli e display che si trovano sulla macchina:

Controllo della polvere (opzione)



**8** 7200 330054 (5-04)

# **CONTROLLI E STRUMENTI**



350655

- A. Volante
- B. Pannello di controllo
- C. Indicatore di batterie scariche
- D. Indicatore di serbatoio di recupero pieno
- E. Contatore
- F. Indicatore della pressione della spazzola
- G. Interruttore di lavaggio
- H. Interruttore del tergipavimento
- I. Interruttore ES™ (Extended Scrubbing, ovvero lavaggio prolungato) (accessorio) o interruttore FaST™
- J. Chiavetta d'accensione
- K. Interruttore per l'interruzione dell'alimentazione
- L. Interruttore delle luci di funzionamento
- M. Interruttore del gruppo spazzante (accessorio)
- N. Porta di scarico del serbatoio di recupero
- O. Leva del flusso della soluzione
- P. Consolle dell'operatore
- Q. Leva di regolazione del sedile
- R. Guida all'uso ed alla manutenzione
- S. Pedale direzionale
- T. Pedale del freno di parcheggio
- U. Pedale del freno
- V. Termiche
- W. Pulsante del clacson
- X. Interruttore del controllo della polvere (opzione)
- Y. Interruttore del sistema di prepulitura (opzione)
- Z. Pedali della spazzola laterale (opzione)

# **FUNZIONAMENTO DEI CONTROLLI**

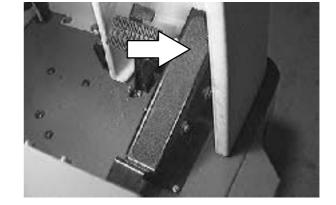
# PEDALE DIREZIONALE

Il pedale direzionale serve a controllare la direzione di viaggio della macchina e la velocità di avanzamento La velocità della macchina viene controllata con la pressione posta sul pedale; più il pedale viene premuto, più veloce è la macchina.

Quando la macchina avanza ed il pedale di direzione è in retromarcia, la macchina continua a muoversi in avanti per inerzia per alcuni metri prima di cambiare direzione Con il pedale del freno potete fermare la macchina.

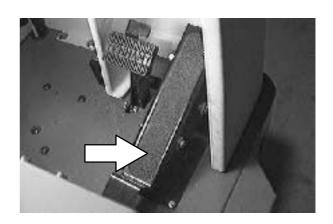
In avanti: premete la parte superiore del pedale direzione con la punta del piede.

NOTA: sotto il sedile dell'operatore si strova un interruttore del sedile. Se sul sedile dell'operatore non c'è peso, la macchina NON avanzerà in alcuna direzione.



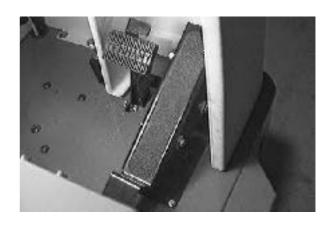
Retromarcia: premete la parte inferiore del pedale direzionale con il tallone.

Quando il pedale direzionale viene messo nella posizione di retromarcia, il tergipavimento si solleva automaticamente. Dopo un breve ritardo, l'aspirazione si interrompe.



In folle: la macchina torna automaticamente in folle quando sollevate il piede dal pedale direzionale.

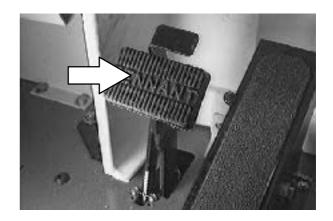
Quando il pedale direzionale torna alla posizione neutrale, le spazzole di lavaggio si fermano e dopo un breve ritardo, la testina di pulizia si solleva.



# PEDALE DEL FRENO

Il pedale del freno serve per fermare la macchina.

Per fermare la macchina: sollevate il piede dal pedale direzionale che torna alla posizione di folle. Premete il pedale del freno.



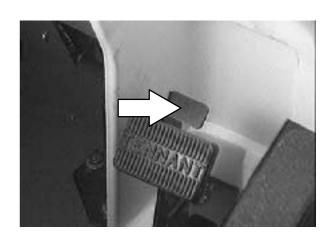
# PEDALE DEL FRENO DI PARCHEGGIO

Il pedale del freno di parcheggio serve per innestare il relativo freno.

Per innestare il freno: mentre premete il pedale del freno fino in fondo, tirate il freno di parcheggio premendo il pedale apposito con la punta del piede.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o prima di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiavetta.

Per rilasciare il freno: premete il pedale del freno per sbloccare il pedale del freno di parcheggio.

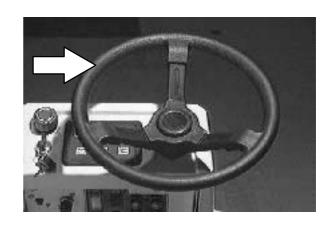


# **VOLANTE**

Il volante serve per controllare la direzione di viaggio della macchina.

A sinistra: ruotate il volante verso sinistra.

A destra: ruotate il volante verso destra.

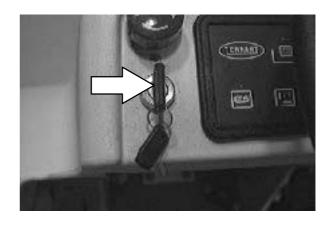


# CHIAVETTA D'ACCENSIONE

La chiavetta d'accensione serve per accendere e spegnere la macchina.

Accensione: ruotate completamente in senso orario la chiavetta e rilasciatela nella posizione ON

Spegnimento: ruotate la chiavetta verso sinistra fino a che non scatta.



# INTERRUTTORE PER L'INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE

L'interruttore serve per interrompere tutta l'alimentazione nella macchina.

Per interrompere l'alimentazione: premete l'interruttore apposito.

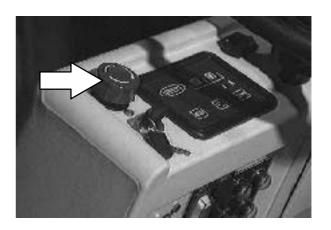
Per riavviare l'alimentazione della macchina: rilasciate l'interruttore di soppressione dell'alimentazione facendolo ruotare verso destra. Spegnete la macchina con la chiavetta d'accensione, poi ruotatela completamente ancora in senso orario e rilasciatela nella posizione ON.

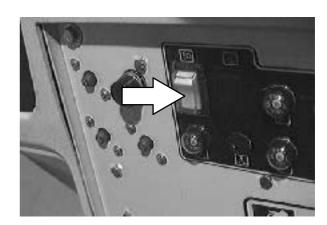


L'interruttore delle luci di funzionamento serve per accendere e spegnere i fari anteriori e le luci posteriori.

Accensione: premete la parte superiore dell'interruttore delle luci di funzionamento.

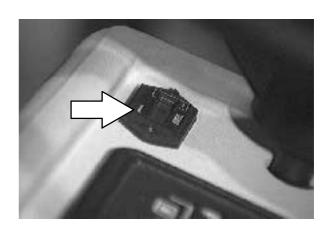
Spegnimento: premete la parte inferiore dell'interruttore delle luci di funzionamento.





# **CONTATORE**

Il contatore registra le ore di funzionamento della macchina. Controllare regolarmente il contatore; le informazioni vengono usate per determinare quando è necessario effettuare la manutenzione periodica della macchina.

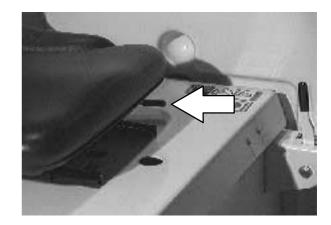


# SEDILE DELL'OPERATORE

Il sedile dell'operatore è stato progettato per essere regolato in avanti o in dietro.

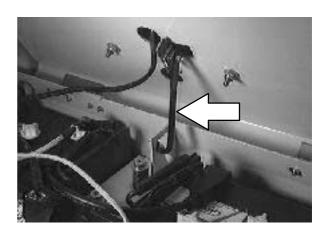
Regolazione: spostate la leva verso il centro del sedile, fate scivolare il sedile in avanti o in dietro nella posizione desiderata e rilasciate la leva.

NOTA: sotto il sedile dell'operatore si trova un interruttore del sedile. Se sul sedile dell'operatore non c'è peso, la macchina NON avanzerà in alcuna direzione.



# **BRACCIO DI SUPPORTO DEL SEDILE**

Il braccio di supporto mantiene il sedile in posizione alzata per permettere l'accesso alle batterie. Il braccio di supporto si blocca automaticamente quanto il sedile viene sollevato al massimo. Abbassate il supporto del sedile semplicemente sollevandolo leggermente, mentre nello stesso tempo spingete in dentro il braccio di supporto.



# LEVA DEL FLUSSO DELLA SOLUZIONE

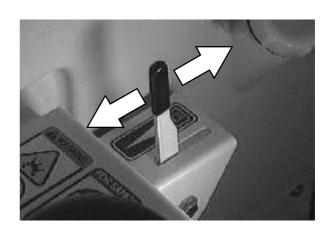
La leva del flusso della soluzione serve per controllare la quantità di soluzione che scorre al pavimento durante il lavaggio.

Per aumentare il flusso della soluzione: spingete la leva in avanti.

Per ridurre il flusso della soluzione: tirate la leva indietro.

NOTA: la macchina dispone di una valvola a solenoide che arresta automaticamente il flusso della soluzione quando il pedale direzionale si trova in folle o quando la testina di pulizia è sollevata.

NOTA Quando viene utilizzato il sistema FaST  $^{\infty}$ , la leva del flusso della soluzione non funziona. Il rapporto di flusso del sistema FaST  $^{\infty}$  è preimpostato.



# INTERRUTTORE DI LAVAGGIO

L'interruttore di lavaggio serve per controllare la testina di lavaggio, le spazzole di pulizia, il tergipavimento e la ventola di aspirazione. L'interruttore di lavaggio viene usato acnhe per determinare la pressione della spazzola di pulizia.

Inizio del lavaggio: premete l'interruttore di pulizia. La spia luminosa dell'indicatore si accende, il tergipavimento si abbassa e la ventola di aspirazione si mette in funzione. Il sistema di lavaggio ed il flusso della soluzione si mettono in funzione quando viene premuto il pedale direzionale e la macchina comincia ad avanzare.

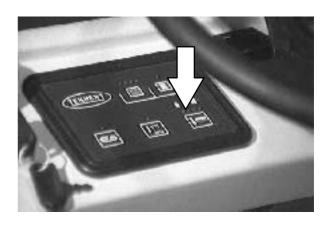
Fine del lavaggio: premete l'interruttore di pulizia. La spia luminosa dell'indicatore di pressione si spegne. Le spazzole di pulizia si fermano, la testina di pulizia si solleva ed il flusso della soluzione si ferma. Dopo un breve ritardo, il tergipavimento posteriore si solleva automaticamente. Dopo un altro ritardo, l'aspirazione si interrompe.

Gli indicatori della pressione verso il basso visualizzano la pressione scelta. L'interruttore della pressione della spazzola dispone di quattro posizioni. La pressione della spazzola aumenta, mentre la spia luminosa dell'indicatore si sposta verso destra attraverso il display. La velocità di corsa e le condizioni del pavimento influiscono sui risultati. In condizioni normali, la pressione della spazzola deve essere regolata su uno dei parametri minimi. Mettete la pressione della spazzola su uno dei parametri massimi per lavare un pavimento molto sporco.

Correzione della pressione della spazzola: mantenete premuto l'interruttore di pulizia. La spia luminosa dell'indicatore scorre attraverso i quattro parametri della pressione della spazzola. Mentre tenete premuto l'interruttore, la pressione della spazzola aumenta fino al valore massimo. Poi la pressione torna al valore minimo. Rilasciate l'interruttore di pulizia quando sul display appare il valore desiderato.

NOTA: quando l'alimentazione della macchina viene spenta, la pressione della spazzola rimane sull'ultimo valore usato.





# INTERRUTTORE DEL TERGIPAVIMENTO

L'interruttore serve a controllare il tergipavimento posteriore e la ventola di aspirazione.

Per abbassare il tergipavimento ed accendere la ventola di aspirazione: premere l'interruttore. La spia luminosa si accende quando il tergipavimento è abbassato.

Per sollevare il tergipavimento e spegnere la ventola di aspirazione: premere l'interruttore. La spia luminosa si accende quando il tergipavimento è sollevato.

# Course of the same of the same

# **INTERRUTTORE ES™**

L'interruttore ES  $^{\text{\tiny M}}$  (lavaggio prolungato) serve per accendere e spegnere il sistema di riciclagio della soluzione.

Accensione: premete l'interruttore.

Spegnimento: premete l'interruttore.

NOTA: se la macchina viene spenta mentre si trova nel modo  $ES^{\mathsf{TM}}$ , rimane nel modo  $ES^{\mathsf{TM}}$  quando viene riaccesa.



# **INTERRUTTORE FaST™**

L'interruttore FaST™ attiva il sistema FaST™ (Foam Scrubbing Technology). Quando viene attivato il sistema FaST™, è possibile disattivarlo e riattivarlo tramite l'interruttore di pulizia.

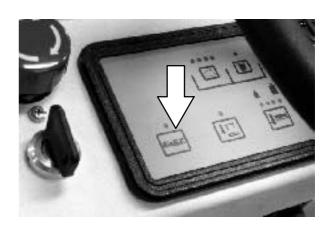
Per l'attivazione, Premete l'interruttore FaST™. La spia luminosa sopra l'interruttore si accende.

Per spegnerle, Premete l'interruttore FaST™. La spia luminosa sopra l'interruttore si spegne.

NOTA Il sistema FaST ™ non verrà avviato finché non verrà premuto il pedale direzionale.

NOTA Per utilizzare la macchina per la pulizia convenzionale, disattivate il sistema FaST ™ tramite l'interruttore FaST ™.

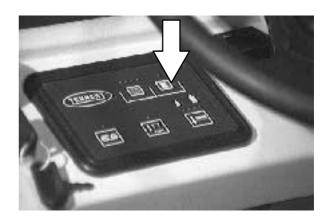
NOTA Non attivate il sistema FaST ™ se sono presenti detergenti per la pulizia convenzionali nel serbatoio della soluzione. Scaricate, sollevate e riempite nuovamente il serbatoio della soluzione con acqua fredda pulita prima di utilizzare il sistema FaST ™. Detergenti di pulizia o soluzioni chimiche convenzionali possono causare danni al sistema della soluzione FaST ™.



# INDICATORE DI SERBATOIO DI RECUPERO PIENO

La spia luminosa dell'indicatore di serbatoio di recupero pieno si illumina quando il serbatoio di recupero è pieno.

NOTA: quando l'indicatore si illumina, tutte le funzioni di pulizia si spengono automaticamente.



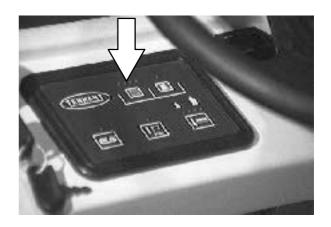
# INDICATORE DI BATTERIE SCARICHE

L'indicatore di batterie scariche visualizza il livello di carica delle batterie mentre la macchina sta funzionando.

Quando tutte le batterie sono completamente scariche, tutte e quattro le spie luminose dell'indicatore si accendono. Mentre le batterie si scaricano, le spie luminose dell'indicatore si spengono partendo da destra verso sinistra. Le batterie devono essere ricaricate quando l'indicatore a sinistra lampeggia. Quando l'indicatore lampeggia, tutte le funzioni di pulizia si spengono automaticamente. Guidate la macchina verso l'area di ricarica delle batterie e ricaricate immediatamente le batterie quando l'indicatore comincia a lampeggiare.

NOTA: la lettura sull'indicatore di batterie scariche può non essere accurata quando la macchina è stata accesa da poco. Fate funzionare la macchina per qualche minuti prima di leggere il livello di carica delle batterie.

NOTA: l'indicatore di scarica delle batterie non smette di lampeggiare fino a che le batterie non sono state completamente ricaricate.



# INTERRUTTORE DEL SISTEMA DI PREPULITURA (OPZIONE) (Per macchine con numero di serie da 008300 e superiori)

L'interruttore del sistema di prepulitura serve per attivare e disattivare l'opzione di prepulitura.

Per accendere: Premete la parte superiore dell'interruttore. Verrà abbassato il gruppo di prepulitura. Verrà accesa la luce dell'indicatore e il gruppo di prepulitura inizierà lo spazzamento quando la macchina si sposta in avanti.

Per spegnere: Premete la parte inferiore dell'interruttore. La spia luminosa si spegne. Il gruppo di prepulitura terminerà lo spazzamento e verrà alzato nella posizione di disattivazione.



# INTERRUTTORE DI CONTROLLO DELLA POLVERE (OPZIONE) (Per macchine con numero di serie da 008300 e superiori)

Con l'interruttore del controllo della polvere è possibile attivare e disattivare l'opzione di controllo della polvere.

Per accendere: Premete la parte superiore dell'interruttore. Verrà accesa la luce dell'indicatore e il sistema di controllo della polvere inizierà la vaporizzazione quando la macchina effettua il movimento in avanti.

NOTA: Il sistema di controllo della polvere funzionerà solo se è stata attivata l'opzione di prepulitura.

Per spegnere: Premete la parte inferiore dell'interruttore. La spia luminosa si spegne. Il sistema di controllo della polvere terminerà la vaporizzazione.

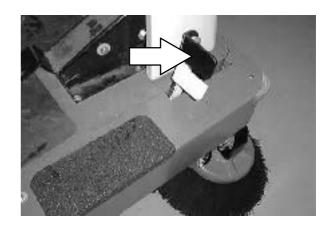


# PEDALI DELLA SPAZZOLA LATERALE (OPZIONE)

I pedali della spazzola laterale alzano e abbassano la spazzola laterale (opzione).

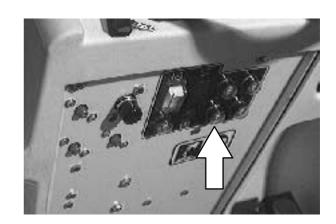
Per abbassare la spazzola: Premete il pedale inferiore con la punta del piede per sbloccare il blocco del pedale. Rilasciate il pedale per abbassare la spazzola laterale fino a terra e iniziate lo spazzamento.

Per alzare la spazzola: Premete completamente il pedale superiore con la punta del piede. La spazzola laterale si alzerà fino alla posizione di disattivazione e terminerà lo spazzamento. Rilasciate il pedale e questo si bloccherà automaticamente.



# **TERMICHE**

Le termiche sono dispositivi ripristinabili di protezione dei circuiti elettrici progettati per arrestare il flusso di corrente in caso di sovraccarico del circuito. Una volta che una termica è scattata, ripristinatela manualmente premendo l∏apposito pulsante, dopo che la termica si è raffreddata. Le termiche 1-10 si trovano nella parte superiore della consolle dell'operatore. La termica 11 si trova nella parte inferiore della consolle dell'operatore.

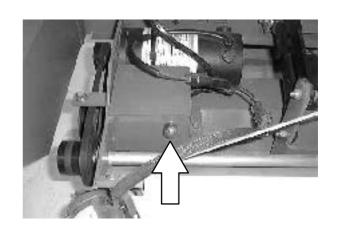


La termica 12 si trova all'interno del gruppo di prepulitura (opzione).

Se il sovraccarico che ha fatto scattare la termica è ancora presente, la termica continua ad arrestare il flusso di corrente fino a che il problema non è stato corretto.

La tabella riportata qui di seguito mostra le termiche ed i componenti che esse proteggono.

Circuito	Amper-	Olympide and the
Termica	aggio	Circuito protetto
CB1	10 A	Alimentazione della macchina
CB2	10 A	Indicatore di batterie scariche
CB3	15 A	Luci
CB4	10 A	Bacchetta di alimentazione / Spazzola laterale (opzione)
CB5	10 A	Clacson
CB6	10 A	Quadro comandi
CB7	20 A	Ventola di aspirazione
CB7	40 A	Ventola di aspirazione per servizio pesante
CB8	25 A	Motore della spazzola di pulizia
CB9	25 A	Motore della spazzola di pulizia
CB10	25 A	Sistema di prepulitura (opzione)
CB11	10 A	Sistema FaST™
CB12	10 A	Motori della spazzola laterale per il sistema di prepulitura (opzione)



**18** 7200 330054 (5-04)

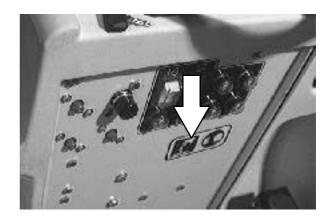
# **FUSIBILI**

Il fusibile è un dispositivo di protezione per uso singolo progettato per fermare il flusso di corrente in caso di sovraccarico del circuito.

NOTA: sostituite sempre il fuso con un altro dello stesso amperaggio.

Il fusibile si trova dietro alla consolle dell'operatore. Per accedere al fusibile basta abbassare la consolle dell'operatore.

Fusibile	Amperaggio	Circuito protetto
FU-1	80 A	Avanzamento



# CAMME DELLA RUOTA DEL TERGIPAVIMENTO

Le camme della ruota del tergipavimento servono per correggere la deflessione del tergipavimento stesso nel senso della lunghezza. Su ogni estremità del tergipavimento si trovano delle camme.

Per aumentare la deflessione: ruotate le camme in senso antiorario.

Per ridurre la deflessione: ruotate le camme in senso orario.



La manopola per il livellamento del tergipavimento serve per regolare la deflessione sulle estremità del tergipavimento.

La manopola si trova dietro al tubo flesibile di aspirazione del tergipavimento. **NON** scollegate il tubo flessibile di aspirazione dal telaio del tergipavimento quando livellate il tergipavimento.

Per aumentare la deflessione sulle estremità: ruotate la manopola per il livellamento in senso antioraio per aumentare la deflessione sulle estremità del tergipavimento.

Per ridurre la deflessione sulle estremità: ruotate la manopola per il livellamento in senso orario per ridurre la deflessione sulle estremità del tergipavimento.

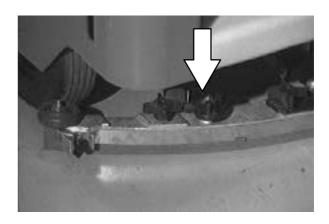
# CONTROLLI DELLA PRESSIONE VERSO IL BASSO DEL TERGIPAVIMENTO LATERALE

I controlli servono per aumentare o diminuire la pressione del tergipavimento laterale sul pavimento.

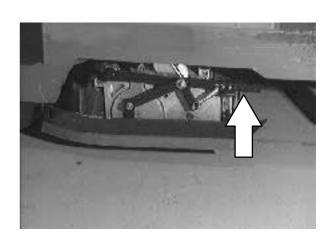
Per aumentare la pressione verso il basso: togliere la molla dal perno e spostare quest'ultimo verso il retro della macchina in una nuova posizione. Ricollegare la molla al perno.

Per ridurre la pressione verso il basso: togliere la molla dal perno e spostare quest'ultimo verso la parte anteriore della macchina in una nuova posizione. Ricollegare la molla al perno.

NOTA: regolare in modo eguale i controlli della pressione verso il basso del tergipavimento laterale.







**20** 7200 330054 (12-03)

# **COME FUNZIONA LA MACCHINA**

I seguenti componenti lavorano insieme per pulire pavimenti sporchi in modo efficace: Sistema di prepulitura (opzione) o spazzola laterale (opzione), serbatoio della soluzione, spazzole di pulizia, tergivetro, ventola di aspirazione e serbatoio di recupero.

Il sistema di prepulitura (opzione) e la spazzola laterale (opzione) si occupano dello spazzamento di rifiuti di piccola dimensione lungo il percorso della macchina.

L'acqua ed il detergente provenienti dal serbatoio della soluzione scorrono verso il pavimento attraverso una valvola per la soluzione. Le spazzole adoperano la soluzione di acqua e detergente per pulire a fondo il pavimento. Mentre la macchina avanza, il tergipavimento asciuga la soluzione sporca dal pavimento. La suzione creata dalla ventola di aspirazione aspira la soluzione sporca facendola passare dal tergipavimento nel serbatoio di recupero.

Il pedale direzionale controlla la velocità e la direzione della macchina. Il pedale del freno rallenta ed arresta la macchina.

Quando si usa il modo ES™, la soluzione sporca nel serbatoio di recupero viene filtrata e riportata al serbatoio della solzuione dove viene riutilizzata per il doppio lavaggio.

I due tipi di testine di pulizia disponibili fanno uso di spazzole a disco o *cilindriche*.

NOTA: la quantità ed il tipo di sporco svolgono un ruolo importante nel determinare il tipo di spazzole da usare. Per raccomandazioni specifiche, contattate il vostro rappresentante Tennant.



# SISTEMA DI PULIZIA FaST™

A differenza dei sistemi di pulizia convenzionali, il sistema FaST™ (Foam Scrubbing Technology) funziona tramite l'iniezione del detergente concentrato FaST™ PAK nel sistema utilizzando una piccola quantità di acqua e aria compressa. Questa miscela crea un volume notevole di schiuma umida espansa.

La miscela di schiuma espansa viene quindi diffusa sul pavimento mentre la macchina effettua le operazioni di pulizia. Nel momento in cui il tergipavimento raccoglie la miscela, il detergente schiumoso diminuisce di volume e viene raccolto nel serbatoio di recupero.

Il sistema FaST™ può essere utilizzato in tutte le applicazioni a doppio lavaggio e servizio pesante.

Grazie al sistema FaST™ potete aumentare la produttività del 30% riducendo il ciclo di scarico/riempimento. Verrà inoltre ridotto anche l'uso di prodotti chimici e lo spazio di stoccaggio. Un singolo prodotto FaST™ PAK di detergente concentrato può consentire la pulizia fino a 90.000 metri quadrati.

NOTA Non attivate il sistema FaST ™ se sono presenti detergenti per la pulizia convenzionali nel serbatoio della soluzione. Scaricate, sollevate e riempite nuovamente il serbatoio della soluzione con acqua fredda pulita prima di utilizzare il sistema FaST ™. Detergenti di pulizia o soluzioni chimiche convenzionali possono causare danni al sistema della soluzione FaST ™.





The safe scrubbing alternative ™

**22** 7200 330054 (5-04)

# LISTA DI CONTROLLO PRE-FUNZIONAMENTO

Effettuate le seguenti operazioni prima di far funzionare la macchina:
Controllate che la macchina non abbia perdite.
<ul> <li>Controllate il corretto funzionamento dei freni e dello sterzo.</li> </ul>
Controllate che non ci siano fili, nastri, spago, attorcigliati intorno alle spazzole di pulizia.
Controllate che i tergipavimenti non siano consumati o danneggiati.
Controllate il tubo flessibile del tergipavimento per assicurarvi che non sia ostruito.
Spazzole cilindriche: Controllate che il vassoio dei rifiuti sia vuoto e pulito.
Macchine ES™. Controllate che il filtro ES™ sia pulito.
Controllate le guarnizioni del coperchio del serbatoio di recupero per assicurarvi che non siano danneggiate o consumate.
Controllate che il filtro della ventola di aspirazione sia pulito.
Pulizia FaST™: Controllate il livello del detergente concentrato FaST™ PAK, quindi sostituitelo in base alle necessità. Cfr. la sezione INSTALLAZIONE DEL DETERGENTE FaST PAK nel presente manuale.
Pulizia FaST™: Controllate che tutti i detergenti di pulizia o altre soluzioni chimiche siano stati scaricati e che il serbatoio della soluzione sia pulito.
Pulizia FaST™: Controllate che il serbatoio della soluzione sia riempito solo di acqua fredda pulita.
Macchine di prepulitura: Svuotate la tramoggia dei rifiuti del sistema di prepulitura. Controllate il serbatoio dell'acqua di controllo della polvere.

# INSTALLAZIONE DEL DETERGENTE FaST™ PAK

NOTA <sup>™</sup> È necessario che la macchina sia equipaggiata con il sistema FaST <sup>™</sup>.

 Rimuovete gli elementi perforati dal contenitore FaST PAK Floor Cleaning Concentrate. Non rimuovete il sacchetto dal contenitore. Estraete il connettore del tubo del sacchetto presente nella parte inferiore del sacchetto e rimuovete il tappo del tubo flessibile dal connettore.

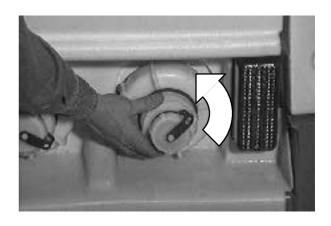
NOTA II prodotto FaST ™ PAK Floor Cleaning Concentrate è stato progettato in modo specifico per l'uso con applicazioni di pulizia del sistema FaST ™. Non utilizzate MAI prodotti sostitutivi poiché la macchina potrebbe venire danneggiata.

PER SICUREZZA Quando usate la macchina, seguite sempre le istruzioni relative alla manipolazione riportate sui contenitori dei prodotti chimici.

 Svuotate il serbatoio della soluzione. Cfr. la sezione SCARICO E PULIZIA DEI SERBATOI nel presente manuale.

NOTA Quando viene effettuata la pulizia con il sistema FaST ™, utilizzate solo acqua pulita. Non aggiungete detergenti di pulizia nel serbatoio della soluzione. Detergenti di pulizia o soluzioni chimiche convenzionali possono causare danni al sistema della soluzione FaST ™.





3.Posizionate il contenitore FaST PAK nell'apposito porta-contenitore accanto al sedile. Collegate il tubo flessibile al sacco FaST PAK.

NOTA Se sono visibili parti di concentrato essiccate nel connettore del tubo flessibile o nel connettore FaST ™ PAK, asciugate e pulite con acqua calda.



**24** 7200 330054 (5-04)

- 4. Assicuratevi di applicare il tappo al tubo flessibile quando questo non è collegato al FaST™ PAK. In questo modo si impedirà l'essiccazione del sistema della soluzione FaST™ con la conseguente ostruzione del tubo.
- 5. Il sistema della soluzione FaST™ deve essere iniettato solo per il primo utilizzo. Per iniettare il sistema, assicuratevi che il serbatoio della soluzione sia vuoto, quindi utilizzate la macchina in modalità FaST™ Scrub Mode per 7-10 minuti.
- 6. Quando viene sostituito un cartone FaST™ PAK vuoto, è necessario permettere al nuovo detergente FaST™ PAK di alimentare il sistema attraverso la forza di gravità e per diversi minuti prima di utilizzare il sistema FaST™. Se il detergente non esce dal FaST™ PAK, strizzate e rilasciate il tubo più volte. Se il precedente FaST™ PAK è esaurito, potrebbero essere necessari 7-10 minuti di funzionamento per rimuovere sacche d'aria formatesi nel sistema prima di ottenere la schiuma massima.



# **AVVIAMENTO DELLA MACCHINA**

 Sedetevi sul sedile dell'operatore, con il pedale direzionale in folle, ed il piede sul pedale del freno o con il freno di parcheggio tirato.

PER SICUREZZA Quando avviate la macchina, tenete il piede sul freno ed il pedale direzionale in folle.

2. Accendete la macchina.



- 3. Rilasciate il freno di parcheggio.
- 4. Guidate la macchina verso l'area in cui verrà effettuata la pulizia.

NOTA La macchina non avanza a meno che l'operatore non sia seduto sul sedile.

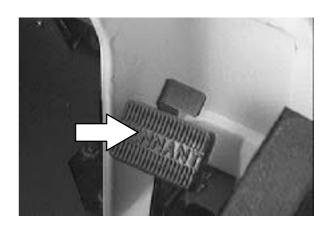
# PER RIEMPIRE I SERBATOI

- 1. Accendete la macchina.
- 2. Rilasciate il freno di parcheggio.
- 3. Guidate la macchina verso l'area per il rifornimento dei serbatoi.



- 4. Spegnete la macchina.
- 5. Tirate il freno di parcheggio.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o prima di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiavetta.



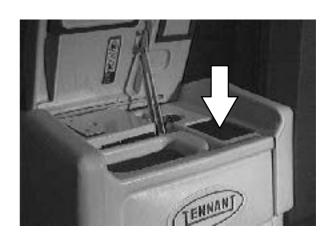
 PULIZIA CONVENZIONALE: Sollevate il coperchio del serbatoio. Misurate e versate la quantità corretta di detergente. Riempite completamente con acqua la parte rimanente del serbatoio della soluzione.

NOTA: Le condizioni del pavimento, la condizione dell'acqua, la quantità ed il tipo di sporco e la pressione della spazzola, sono tutti fattori importanti per la determinazione del tipo e della concentrazione del detergente da usare. Per raccomandazioni specifiche, contattate il vostro rappresentante Tennant.



ATTENZIONE: materiali infiammabili possono provocare esplosione o incendio. Non usare materiali infiammabili nei serbatoi.

PER SICUREZZA: quando si usa la macchina, seguire le istruzioni di miscela e di manipolazione riportate sui contenitori dei chimici.



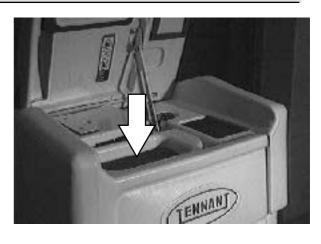
**26** 7200 330054 (5-04)

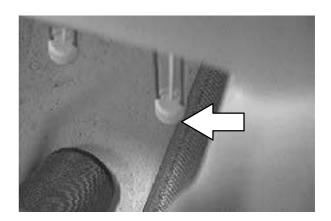
7. Modo ES™: riempite il serbatoio di recupero con acqua e detergente fino al galleggiante del sensore inferiore per prolungare la durata della pulizia. Assicuratevi che il sistema ES™ sia acceso.

AVVERTENZA I materiali infiammabili possono provocare esplosioni o incendi. Non usare materiali infiammabili nei serbatoi.

PER SICUREZZA: quando si usa la macchina, seguire le istruzioni di miscela e di manipolazione riportate sui contenitori dei chimici.

NOTA: se **NON** volete usare il modo ES<sup>™</sup>, **NON** mettete acqua nel serbatoio di recupero ed assicuratevi che il sistema ES<sup>™</sup> sia spento.

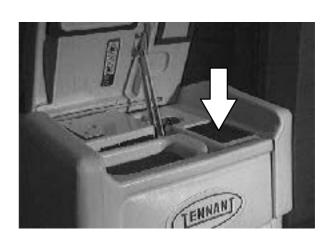




 PULIZIA FaST™: Aprite il coperchio del serbatoio e riempite completamente il serbatoio della soluzione solo con acqua fredda pulita. Non aggiungete detergenti di pulizia.

NOTA Quando effettuate la pulizia utilizzando l'opzione FaST ™, UTILIZZATE SOLO ACQUA FREDDA. NON AGGIUNGETE detergenti di pulizia nel serbatoio della soluzione. Detergenti di pulizia o soluzioni chimiche convenzionali possono causare danni al sistema della soluzione FaST ™.

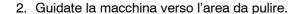
9. Abbassate il coperchio del serbatoio.



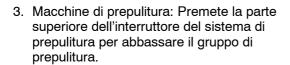


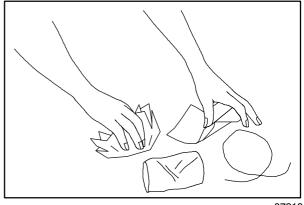
# **LAVAGGIO**

- Raccogliete i rifiuti di grandi dimensioni prima di lavare. Raccogliete pezzi di filo, nastro, spago, etc... che potrebbero attorcigliarsi intorno alla spazzola di pulizia.
- Pianificate la pulizia in anticipo. Cercate di compiere lunghi percorsi con poche soste e poche partenze. Pulite un pavimento intero o una sezione alla volta.
- Cercate di fare delle corsie il più diritte possibile. Evitate di scontrare degli ostacoli o di graffiare i lati della macchina. Quando pulite delle corsie a fondo chiuso, cominciate dal lato chiuso e procedete verso l'esterno. Sovrapponete i percorsi di 50 - 75 mm.
- Se la macchina non pulisce bene, fermate il lavaggio e consultate la sezione RICERCA DEGLI ERRORI del presente manuale. Le procedure di base per la ricerca degli errori vengono descritte anche nella guida all'uso ed alla manutenzione che si trova vicino al sedile dell'operatore.
- 1. Accendete la macchina.

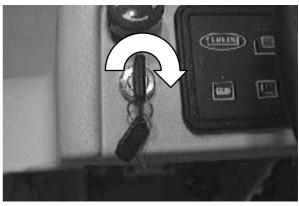








07218

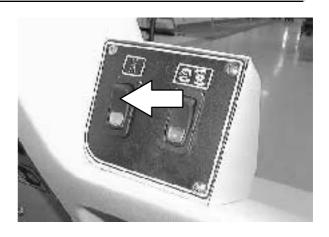




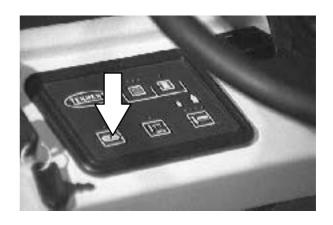
**28** 7200 330054 (5-04)

4. Macchine di prepulitura: Premere la parte superiore dell'interruttore di controllo della polvere per avviare il sistema di controllo della polvere.

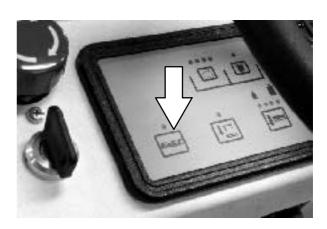
NOTA: Il sistema di controllo della polvere funzionerà solo se è stata attivata l'opzione di prepulitura.



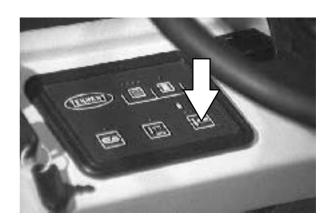
5. Premete l'interruttore ES™ se è necessario un lavaggio prolungato.



 PULIZIA FaST™: Premente l'interruttore FaST™ per attivare il sistema FaST™. Cfr. la sezione INTERRUTTORE FaST nel presente manuale.



7. Premete l'interrutore di pulizia.



8. PULIZIA CONVENZIONALE: Regolate il flusso della soluzione come necessario.

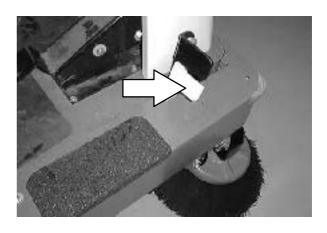
NOTA Quando viene utilizzato il sistema FaST  $^{\text{m}}$ , la leva del flusso della soluzione non funziona. Il rapporto di flusso del sistema FaST  $^{\text{m}}$  è preimpostato.



- 9. Premete il pedale inferiore della spazzola laterale per abbassare la spazzola laterale (opzione).
- 10. Guidate la macchina in avanti e pulire come necessario.



ATTENZIONE: i materiali infiammabili o i metalli reattivi possono provocare un'esplosione o un incendio. Non raccoglieteli.



**30** 7200 330054 (5-04)

# **DOPPIO LAVAGGIO**

Il doppio lavaggio è il processo di lavare una o due volte un'area molto sporca. Il primo passaggio viene effettuato con il tergipavimento posteriore sollevato per far sì che la soluzione penetri bene nel pavimento.

È possibile eseguire il doppio lavaggio utilizzando i metodi di SISTEMA DI PULIZIA FaST™ o di PULIZIA CONVENZIONALE.

Macchine con spazzola laterale e sistema di prepulitura (opzione): Lasciate il sistema di prepulitura e la spazzola laterale (opzioni) in posizione alzata mentre viene effettuato un doppio lavaggio.

Premete bene l'interruttore di pulizia per avviare le operazioni di lavaggio normale.

Premete l'interruttore per sollevare il tergipavimento posteriore e per spegnere il sistema di aspirazione.

Passare una volta sull'area sporca con il tergipavimento posteriore sollevato. La soluzione versata durante il primo passaggio rimane sul pavimento e intacca lo sporco pesante. Lasciare riposare la soluzione sul pavimento per 15–20 minuti. Passare una seconda volta con il tergipavimento abbassato mentre si continua a distribuire soluzione sul pavimento.

NOTA Quando viene utilizzato il sistema FaST ™, la leva del flusso della soluzione non funziona. Il rapporto di flusso del sistema FaST ™ è preimpostato.

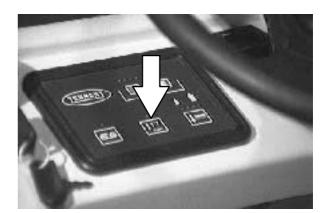
PER SICUREZZA: quando usate la macchina, rallentate su rampe e superfici scivolose.

# **FUNZIONAMENTO SU RAMPE**

Guidate la macchina lentamente su delle rampe.

PER SICUREZZA: quando usate la macchina, rallentate su rampe e superfici scivolose.

L'inclinazione massima di salita e discesa a serbatoi vuoti è di 8°, a serbatoi pieni 4°.



# PER FERMARE IL LAVAGGIO

 Premete l'interruttore di pulizia per fermare le operazioni di lavaggio, mentre la macchina è ancora in funzione. Il tergipavimento rimane per qualche secondo abbassato sul pavimento per raccogliere l'acqua nella testina di pulizia.



2. Macchine di prepulitura: Premete la parte inferiore dell'interruttore di controllo della polvere per arrestare il sistema di controllo della polvere (opzione).

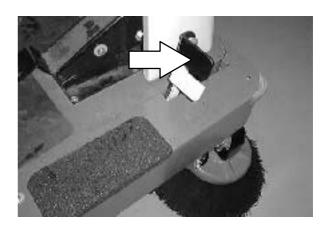


 Macchine di prepulitura: Premete la parte inferiore dell'interruttore del sistema di prepulitura per arrestare il gruppo di prepulitura.

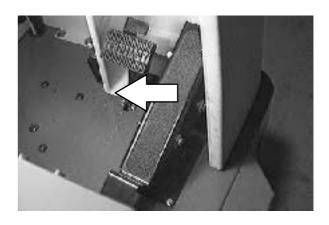


**32** 7200 330054 (12-03)

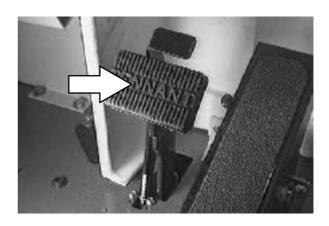
4. Premete il pedale superiore della spazzola laterale per alzare la spazzola laterale (opzione).



5. Quando il tergipavimento si solleva, togliete il piede dal pedale direzionale.



6. Premete il freno per fermare la macchina.



# SCARICO E PULIZIA DEI SERBATOI

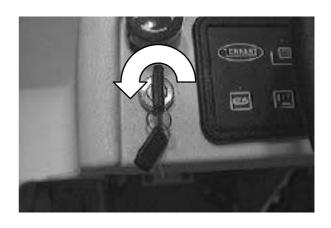
Quando avete finito il lavaggio oppure quando l'indicatore del serbatoio di recupero pieno si illumina, il serbatoio di recupero deve essere scaricato e pulito. Il serbatoio della soluzione può poi essere riempito di nuovo per ulteriore pulizia, se necessario.

Se avete usato la macchina nel modo  $ES^{\mathsf{TM}}$ , il serbatoio della soluzione dovrebbe essere scaricato e pulito contemporaneamente al serbatoio di recupero.

Le procedure di scarico e pulizia dei serbatoi vengono descritte nella guida all'uso ed alla manutenzione che si trova vicino al sedile dell'operatore.

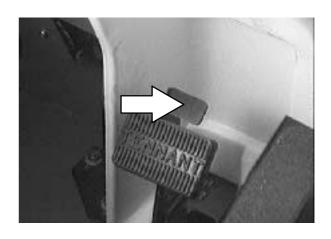
- 1. Interrompete il lavaggio.
- 2. Guidate la macchina vicino ad uno scarico sul pavimento.
- 3. Spegnete la macchina.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana e spegnete la macchina.



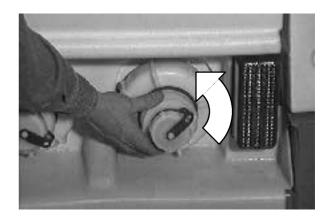
4. Tirate il freno di parcheggio.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiavetta.

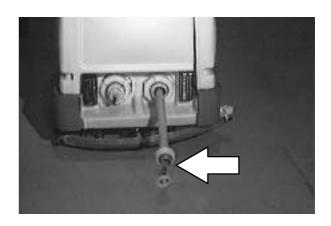


**34** 7200 330054 (12-03)

5. Modo ES™: per accedere al tubo flessibile per lo scarico del serbatoio basta allentare l'anello di ritegno e poi estrarre il tubo flessibile.



 Modo ES™: togliete il tappo del tubo flessibile tenendo quest'ultimo sollevato, poi lentamente abbassatelo sullo scarico sul pavimento.

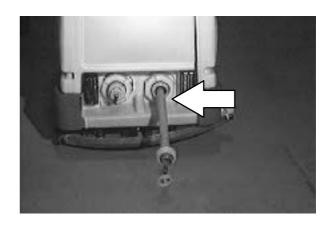


 Modo ES™: sollevate il coperchio del serbatoio e sciacquate il serbatoio della soluzione con acqua pulita. Sciacquate il filtro sul fondo del serbatoio della soluzione ed il galleggiante del sensore vicino alla parte alta del serbatoio.

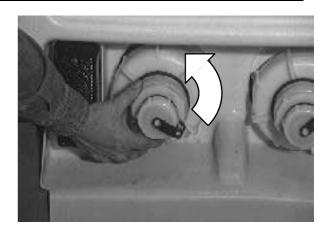
NOTA: **NON** usate del vapore per pulire i serbatoi. Il calore eccessivo può danneggiare i serbatoi ed i componenti.



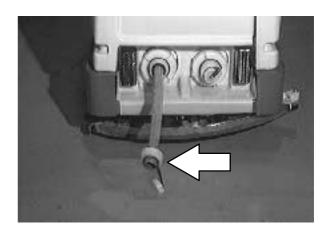
8. Modo ES™: quando il serbatoio della soluzione è stato completamente scaricato, riponete il tappo sull'estremità del tubo flessibile del serbatoio della soluzione. Fate scivolare il gruppo del tubo flessibile nella macchina e fissatelo facendo uso dell'anello di ritegno.



 Per accedere al tubo flessibile per lo scarico del serbatoio di recupero basta allentare l'anello di ritegno e poi estrarre il tubo flessibile.

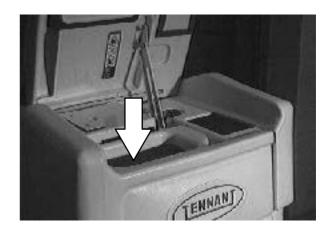


 Togliete il tappo del tubo del tubo flessibile tenendo quest'ultimo sollevato, poi lentamente abbassatelo sullo scarico sul pavimento.



- 11. Sciacquate l'interno del serbatoio di recupero con acqua pulita.
- 12. Modo ES™: sciacquate il serbatoio di recupero con acqua pulita. Sciacquate il filtro ES™ che si trova sul fondo ed i galleggianti del sensore che si trovano sulla parte alta del serbatoio.

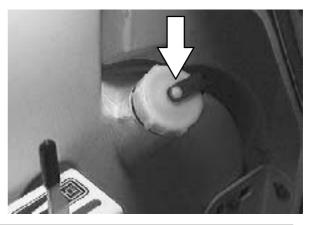
NOTA: **NON** usate del vapore per pulire i serbatoi. Il calore eccessivo può danneggiare i serbatoi ed i componenti.



 Quando sul fondo del serbatoio si raccolgono pesanti depositi di sabbia e rifiuti, sciacquate il serbatoio di recupero ponendo un tubo flessibile nella porta laterale di pulizia.



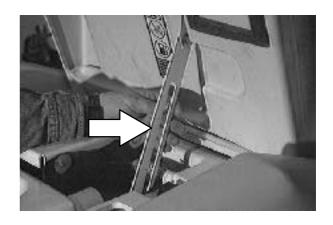
ATTENZIONE: i materiali infiammabili possono provocare esplosione o incendio. Non usate materiali infiammabili nei serbatoi.



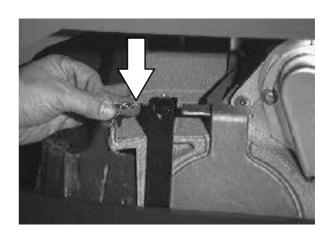
14. Controllate ogni giorno il filtro della ventola di aspirazione. Pulite il filtro con un panno umido o con un tubo flessibile. Lasciate che il filtro si asciughi completamente prima di rimetterlo nella macchina.



15. Sollevate leggermente il coperchio, poi spingete in dentro il braccio di supporto per abbassare il coperchio del serbatoio.



 Testina di pulizia cilindrica: togliete il perno del cavallotto che tiene fermo il tergipavimento laterale. Allontanate il tergipavimento dalla testina di pulizia.



17. Testina di pulizia cilindrica: togliete e pulite la tramoggia dei rifiuti. Una volta pulita, rimettete la tramoggia nella testina di pulizia.

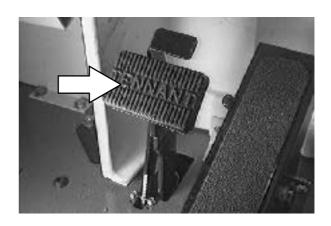
NOTA: la testina di pulizia deve essere abbassata di circa 25 mm per togliere i rifiuti dalla tramoggia.

NOTA: la tramoggia dei rifiuti può essere rimossa solamente dal lato esterno della macchina.

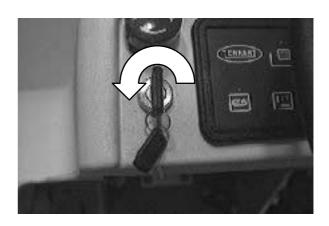


### PER FERMARE LA MACCHINA

- Interrompete il lavaggio. Cfr. PER INTERROMPERE LA PULIZIA nel presente manuale.
- 2. Premete il freno per fermare la macchina.

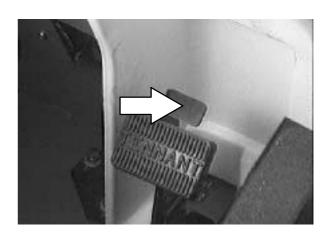


3. Spegnete la macchina.



4. Tirate il freno di parcheggio.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiavetta.



LISTA DI CONTROLLO POST-FUNZIONAMENTO				
	Controllate il livello di carica delle batterie.			
può i acce alcur	A: la lettura sull'indicatore di batterie scariche non essere accurata quando la macchina è sa da poco. Fate funzionare la macchina per ni minuti prima di leggere il livello di carica batterie.			
	Controllate che non ci siano fili, nastri, spago, attorcigliati intorno alle spazzole di pulizia.			
	Controllate che i tergipavimenti non siano consumati o danneggiati.			
	Controllate il tubo flessibile del tergipavimento per assicurarvi che non sia ostruito.			
	Spazzole cilindriche: svuotate e pulite il vassoio dei rifiuti.			
	Scaricate e pulite il serbatoio di recupero.			
	Macchine con ES™: Scaricate e pulite il serbatoio della soluzione d il filtro ES™.			
	Macchine di prepulitura: Svuotate la tramoggia dei rifiuti del sistema di prepulitura. Controllate il serbatoio dell'acqua di controllo della polvere.			
	Controllate che sotto la macchina non vi siano perdite.			
	Controllate i dati di servizio per determinare la manutenzione necessaria.			
	Pulizia FaST™: Se il FaST™ PAK è vuoto dopo le operazioni di pulizia, installate un nuovo FaST™ PAK oppure collegate il tubo flessibile al tappo di stoccaggio.			

7200 330054 (5-04) **39** 

### **ACCESSORI**

### **SPAZZOLA LATERALE**

La spazzola laterale (opzione) spazza i rifiuti nel percorso della spazzola cilindrica principale.

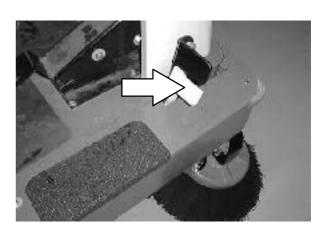


ATTENZIONE: I materiali infiammabili o i metalli reattivi possono provocare esplosione o incendio. Non raccoglierli.

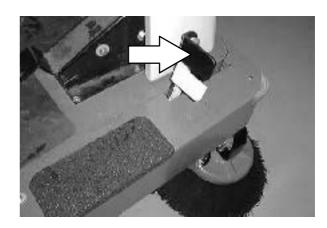
- 1. Accendete la macchina.
- 2. Premete l'interruttore di pulizia e iniziate il lavaggio.



3. Premete il pedale inferiore della spazzola laterale per disimpegnare il blocco del pedale. Rilasciate il pedale per abbassare la spazzola laterale (opzione) fino a terra e iniziate lo spazzamento.



4. Premete completamente il pedale superiore della spazzola laterale con la punta del piede per alzare la spazzola, attivando il blocco del pedale e arrestando lo spazzamento.



# SISTEMA DI PREPULITURA (Per macchine con numero di serie dallo 008300 in su)

Il gruppo di prepulitura viene montato nella parte anteriore della macchina e offre la capacità aggiunta di raccogliere i rifiuti. Il gruppo contiene una spazzola principale e una o più spazzole laterali per l'immissione dei rifiuti in una tramoggia dei rifiuti. Svuotate periodicamente la tramoggia dei rifiuti non appena risulta piena.

Il gruppo di prepulitura dispone di un sistema di controllo della polvere che nebulizza per 5 secondi ogni 5 minuti.

La macchina può funzionare con o senza il gruppo di prepulitura. Fare riferimento al sistema di PREPULITURA nella sezione relativa alla MANUTENZIONE per informazioni su manutenzione e regolazioni.



ATTENZIONE: I materiali infiammabili o i metalli reattivi possono provocare esplosione o incendio. Non raccoglierli.

- 1. Accendete la macchina.
- Premete la parte superiore dell'interruttore del sistema di prepulitura per abbassare il gruppo di prepulitura. Il gruppo di prepulitura inizierà lo spazzamento quando la macchina si sposta in avanti.



3. Premere la parte superiore dell'interruttore di controllo della polvere per avviare il sistema di controllo della polvere.

NOTA: Il sistema di controllo della polvere funzionerà solo se è stata attivata l'opzione di prepulitura.



4. Premete la parte inferiore dell'interruttore di controllo della polvere per arrestare il sistema di controllo della polvere.

NOTA: Il sistema di controllo della polvere funzionerà solo se è stata attivata l'opzione di prepulitura.



5. Premete la parte inferiore dell'interruttore del sistema di prepulitura per alzare il gruppo di prepulitura e arrestare lo spazzamento.



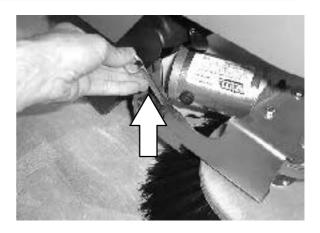
### PER SVUOTARE LA TRAMOGGIA DEI RIFIUTI DEL SISTEMA DI PREPULITURA

- 1. Accendete la macchina.
- 2. Premete la parte superiore dell'interruttore del sistema di prepulitura per abbassare il gruppo di prepulitura.
- 3. Disattivate la macchina.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiave.



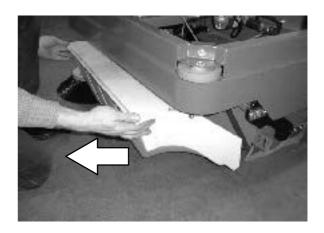
4. Rimuovete i perni della chiavetta del braccio della spazzola laterale del sistema di prepulitura da ciascun lato.



5. Togliete i bracci della spazzola laterale dalla macchina.



- Alzate la tramoggia dei rifiuti del sistema di prepulitura e rimuovetela dal gruppo di prepulitura.
- 7. Svuotate la tramoggia dei rifiuti. Sostituite la tramoggia dei rifiuti nel gruppo di prepulitura.



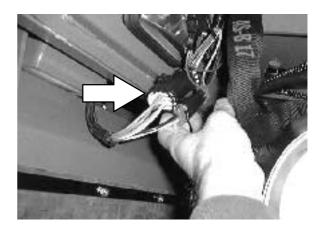
# PER RIMUOVERE IL GRUPPO DI PREPULITURA

- Rimuovete la tramoggia dei rifiuti del sistema di prepulitura. Fate riferimento alla sezione PER SVUOTARE LA TRAMOGGIA DEI RIFIUTI DEL SISTEMA DI PREPULITURA del manuale.
- 2. Riponete il gruppo di prepulitura nel carrello di prepulitura o nella paletta.
- 3. Disattivate la macchina.

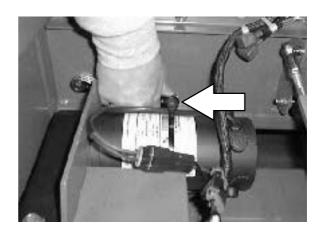
PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiave.

4. Scollegate i cavi del sistema di prepulitura.





- 5. Aprite il coperchio di accesso frontale e rimuovete la montatura del sistema di prepulitura dal telaio della macchina.
- 6. Spostate la macchina dal gruppo di prepulitura.



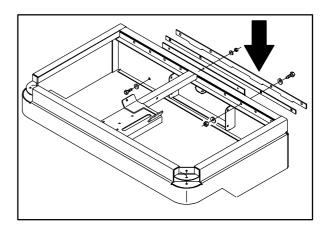
### PER MONTARE IL GRUPPO DI PREPULITURA

- 1. Accendete la macchina.
- 2. Spostate la macchina in modo che il gruppo di prepulitura si trovi davanti alla macchina.
- 3. Disattivate la macchina.

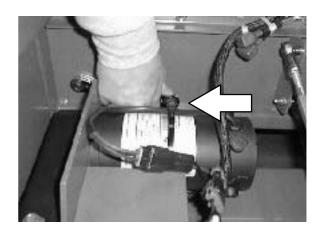
PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiave.

 Riponete al proprio posto il gruppo di prepulitura con i morsetti della piastra.
 Spostate il gruppo a destra o a sinistra in modo che i fori di montaggio risultino allineati davanti alla macchina.

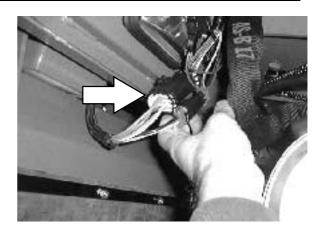




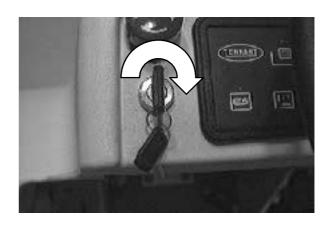
5. Inserite e fissate la struttura di montaggio.



6. Collegate i cavi del sistema di prepulitura.



- 7. Accendete la macchina. Controllate che il gruppo di prepulitura funzioni correttamente.
- 8. Controllate il funzionamento della spazzola principale e di quella laterale. Fate riferimento al capitolo della prepulitura nella sezione MANUTENZIONE del manuale.



### **GRUPPO PRE-SPAZZANTE**

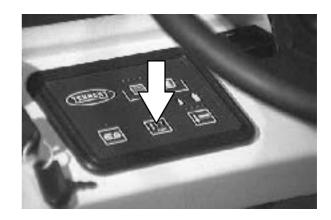
Il gruppo pre-spazzante fa uso dei sistemi di aspirazione e della soluzione della macchina. Il gruppo pre-spazzante è stato progettato per pulire aree strette o parzialmente chiuse.



ATTENZIONE: i materiali infiammabili o i metalli reattivi possono provocare un'esplosione o un incendio. Non raccoglieteli.

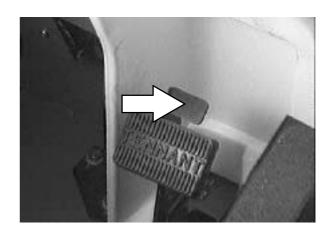
1. Premete l'interruttore del tergipavimento. Quando il tergipavimento posteriore si abbassa completamente sul pavimento, spegnete la macchina.

PER SICUREZZA: Prima di lasciare la macchina, fermatevi su una superficie piana e spegnete la macchina.

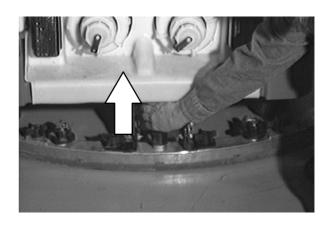


2. Tirate il freno di parcheggio.

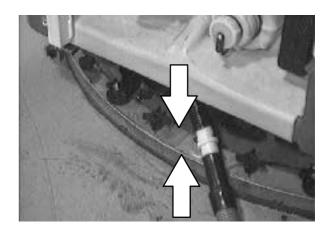
PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiavetta.



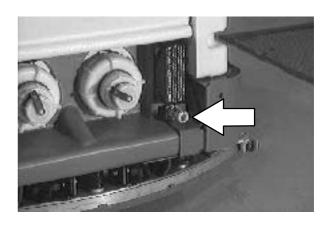
3. Togliete il tubo flessibile di aspirazione dalla parte superiore del tergipavimento.



4. Attaccate il tubo flessibile all'estremità del tubo di aspirazione del gruppo pre-spazzante facendo uso del raccordo bianco.



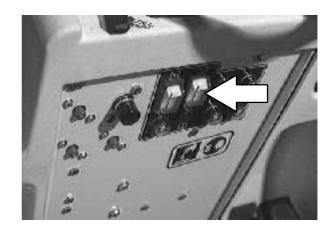
5. Spingete la linea della soluzione del gruppo pre-spazzante nel raccordo rapido che si trova sulla macchina. Tirate il tubo flessibile per assicurarvi che sia collegato.



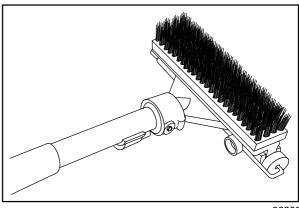
- 6. Accendete la macchina.
- 7. Premere l'interruttore del tergipavimento.



8. Premere l'interruttore del gruppo spazzante.



- Premete la leva della soluzione che si trova sul gruppo pre-spazzante per spruzzare della soluzione sul pavimento. Pulite il pavimento con la spazzola dell'attrezzo.
- 10. Aspirate la soluzione girando l'attrezzo, in modo che il tergipavimento sia rivolto verso il basso.



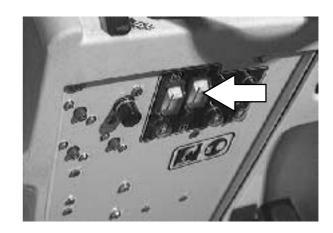
06202

Se il gruppo pre-spazzante è duro o non raccoglie bene la soluzione, regolate le ruote di scorrimento sull'attrezzo facendo ruotare la manopola nera di regolazione.

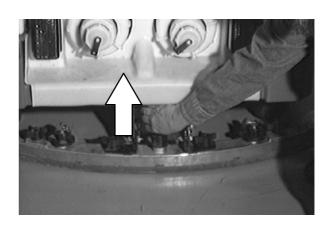
NOTA: le ruote sono corrette quando le lame del tergipavimento si piegano leggermente mentre l'attrezzo viene spinto in avanti ed indietro.

- - 06604

- 11. Premere l'interruttore del tergipavimento per fermare il sistema di aspirazione.
- 12. Premere l'interruttore del gruppo spazzante.



- 13. Spegnere la macchina.
- 14. Scollegate il tubo flessibile della soluzione dalla macchina.
- 15. Scollegate il gruppo pre-spazzante dal tubo flessibile di aspirazione del tergipavimento.
- 16. Ricollegate il tubo flessibile di aspirazione al tergipavimento.



### **TUBO DI ASPIRAZIONE MANUALE**

Il tubo di aspirazione manuale adopera il sistema di aspirazione della macchina. Il tubo permette di raccogliere liquidi che sono al di fuori del raggio di azione della macchina.



ATTENZIONE: i materiali infiammabili o i metalli reattivi possono provocare un'esplosione o un incendio. Non raccoglieteli.

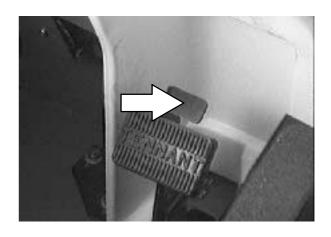
1. Premete l'interruttore del tergipavimento. Quando il tergipavimento posteriore si abbassa completamente sul pavimento, spegnete la macchina.

PER SICUREZZA: Prima di lasciare la macchina, fermatevi su una superficie piana e spegnete la macchina.

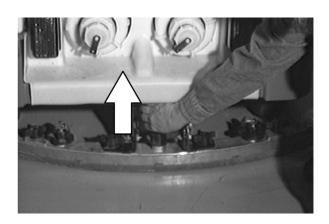


2. Tirate il freno di parcheggio.

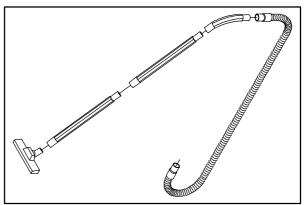
PER SICUREZZA: Prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiavetta d'accensione.



3. Togliete il tubo flessibile di aspirazione dalla parte superiore del tergipavimento.

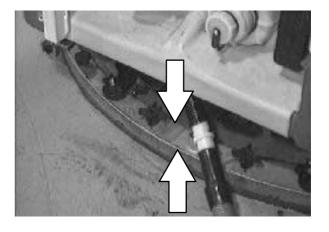


4. Attaccate la bacchetta d'aspirazione al tubo.



10080

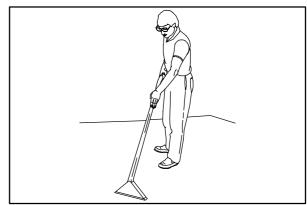
5. Collegate il tubo di suzione del tergipavimento all'estremità del tubo d'aspirazione.



- 6. Accendete la macchina.
- 7. Premete l'interruttore del tergipavimento.

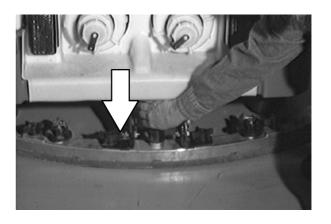


8. Aspirate il pavimento.



06599

- 9. Spegnete la macchina.
- 10. Scollegate il tubo d'aspirazione dal tubo di suzione del tergipavimento.
- 11. Ricollegate il tubo di suzione al tergipavimento.



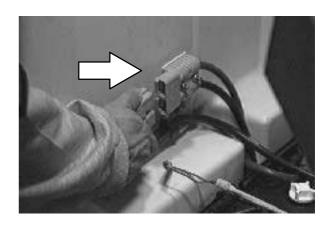
### **BATTERIA ESTRAIBILE**

La batteria estraibile consente all'operatore di togliere e sostituire facilmente le batterie della macchina.

- 1. Guidate la macchina verso una superficie piana ed asciutta.
- 2. Spegnete la macchina e tirate il freno di parcheggio.

PER SICUREZZA: Prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiave.

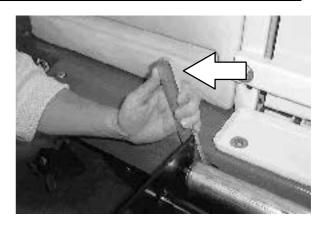
- 3. Sollevate il sedile dell'operatore per accedere alle batterie. Il braccio di supporto si innesta automaticamente quando il sedile viene completamente sollevato.
- 4. Scollegate il connettore della macchina dalle batterie.



 Spingete il carrello delle batterie verso il lato dell'operatore. Allineate i blocchi del carrello con le fessure sulla macchina. Spingete in avanti il carrello delle batterie.



 Fissate il carrello delle batterie alla macchina tirando i blocchi del carrello verso l'esterno.



7. Innestate il blocco del carrello sul pavimento premendo con il piede sul lato sinistro.

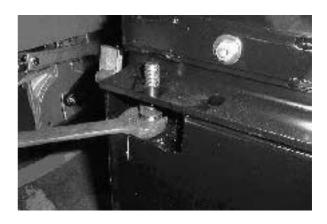


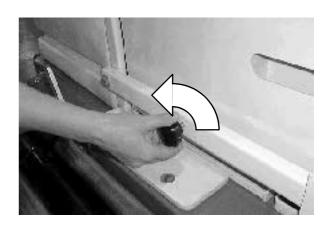
8. Regolate i rulli del carrello prima di estrarre le batterie. L'altezza dei rulli del carrello deve corrispondere all'altezza del rulli delle batterie della macchina.

Per sollevare i rulli del carrello: con una chiave allentate il controdado ed avvitate il bullone in senso orario. Poi stringete i controdadi.

Per abbassare i rulli del carrello delle batterie: con una chiave, allentate il controdado ed avvitate il bullone in senso antiorario. Poi stringete i controdadi.

9. Ruotate la manopola sul braccio di arresto della batteria in senso antiorario fino a che non si blocca.

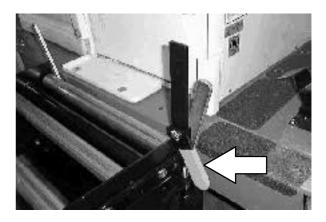




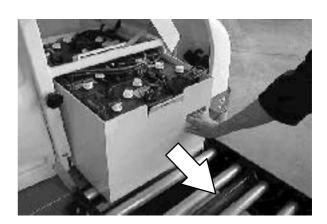
10. Sollevate il braccio di arresto della batteria fino in fondo alla posizione verticale.



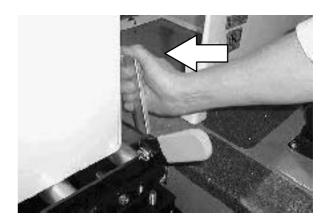
11. Sollevate la barra di arresto del carrello delle batterie spingendo la maniglia verso il basso.



12. Afferrate la scanalatura del contenitore delle batterie e tirate il contenitore sul carrello.



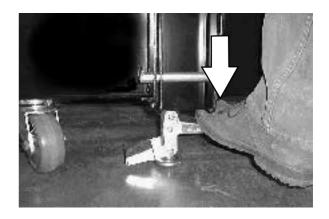
13. Abbassate la barra di arresto del carrello semplicemente tirando la maniglia verso l'alto. In questo modo le batterie rimarranno ferme quando il carrello si muove.



14. Rilasciate l'arresto del carrello sul pavimento. Per fare ciò, premete con il piede sul lato destro dell'arresto.



15. Rilasciate l'arresto del carrello sul pavimento. Per fare ciò, premete con il piede sul lato destro dell'arresto.



16. Spingete il carrello delle batterie lontano dalla macchina.



17. Ripetete le operazioni al contrario per installare nuovamente le batterie nella macchina.

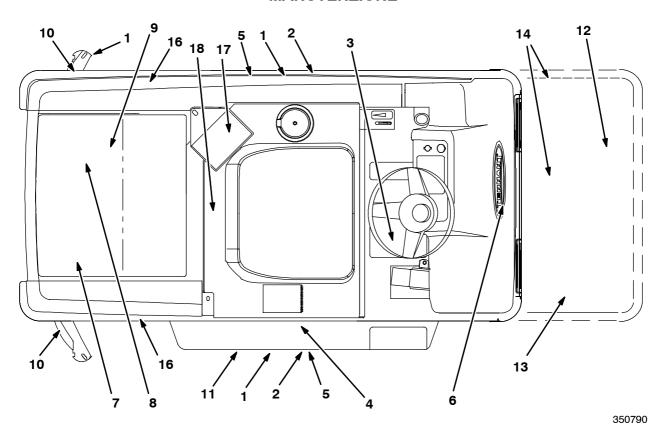
## **RICERCA DEGLI ERRORI**

Problema	Causa	Rimedio	
Spazzamento insufficiente	Setole della spazzola consumate	Sostituire le spazzole	
	Spazzole di pulizia non regolate	Regolate le spazzole	
	Tramoggia piena	Svuotare la tramoggia	
	Bandelle della tramoggia	Sostituire le bandelle	
	consumate o danneggiate	-	
	Errore di trasmissione	Contattate il rappresentante TENNANT per consiglio	
Fuoriuscita d'acqua	Lame del tergipavimento consumate	Ruotate o sostituite le lame del tergipavimento	
	Tergipavimento non regolato	Regolate il tergipavimento	
	Tubo flessibile d'aspirazione intasato	Sciacquate i tubi flessibili d'aspirazione	
	Filtro della ventola d'aspirazione sporco	Pulite il filtro	
	Rifiuti nel tergipavimento	Togliete i rifiuti	
	Il tubo d'aspirazione che va al tergipavimento o al serbatoio di recupero scollegato o danneggiato	Ricollegate o sostituite il tubo d'aspirazione	
	Coperchio del serbatoio non completamente chiuso	Controllate che non ci siano ostruzioni	
	Guarnizioni rotte sul serbatoio di recupero	Sostituite le guarnizioni	
La ventola d'aspirazione non si accende	Serbatoio di recupero pieno	Scaricate il serbatoio di recupero	
	La schiuma riempie il serbatoio di	Svuotate il serbatoio di recupero	
	recupero	Usate meno detergente o cambiatelo	
		Usate un antischiuma	
	La termica della ventola d'aspirazione è scattata	Ripristinate la termica	
Poca soluzione sul pavimento	Serbatoio della soluzione vuoto	Riempite il serbatoio della soluzione	
	Biella di controllo della soluzione rotta o non ben regolata	Sostituite e/o regolate la biella	
	Flusso della soluzione spento	Accendete il flusso della soluzione	
	Linee di alimentazione della soluzione intasate	Sciacquate le linee di alimentazione della soluzione	
	Solenoide della soluzione intasato o bloccato	Pulitelo o sostituitelo	
	Modo ES™ Interruttore ES™ spento	Accendete l'interruttore ES™	

Problema	Causa	Rimedio
Pulizia insufficiente	Rifiuti nelle spazzole di pulizia	Togliete i rifiuti
	Detergente o spazzola sbagliati	Contattate il rappresentante TENNANT per consiglio
	Spazzole di pulizia consumate	Sostituite le spazzole di pulizia
	Termiche del motore delle spazzole di pulizia scattate	Ripristinate le termiche
		Riducete la pressione verso il basso delle spazzole di pulizia
		Pressione ineguale, livellate le testine di pulizia
		Cinghie di trasmissione della spazzola sulla testina cilindrica di pulizia rotte, sostituite la cinghia
		Contattate il rappresentante TENNANT per consigli
	Bassa carica delle batterie	Caricate le batterie fino a che il caricabatterie non si spegne automaticamente
II sistema FaST™ non funziona	L'interruttore FaST™ è disattivato	Accendete l'interruttore FaST™
	Termica FaST™ scattata	Determinate la causa e ripristi- nate il pulsante della termica 10A
	Tubo flessibile e/o connettori FaST™ PAK ostruiti	Immergete il connettore e il tubo flessibile in acqua calda e proce- dete con la pulizia
	Il cartone FaST™ PAK è vuoto o non collegato	Sostituite il cartone FaST™ PAK e/o collegate il tubo flessibile
	Sistema FaST™ non iniettato	Per iniettare, fate funzionare il sistema della soluzione FaST™ da 5 a 10 minuti
	Bocca/filtro di controllo del flusso ostruiti	Rimuovere e pulire la bocca e/o il filtro
	Pompa o compressore dell'aria non funzionante	Contattate il rappresentante Ten- nant
	Filtro ostruito	Svuotate il serbatoio della soluzione, rimuovete e pulite il filtro
	Modulo timer del detergente difettoso	Contattate il rappresentante Ten- nant

7200 330054 (5-04) **59** 

# **MANUTENZIONE**



# **TABELLA DI MANUTENZIONE**

NOTA: controllate anche le procedure indicate con (■) dopo le prime 50 ore di lavoro.

Intervallo	Chiave	Descrizione	Procedura	Lubrificante /fluido	Nr. di punti di servizio
Quotidiana	1	Ridurre la pressione verso il basso delle spazzole di pulizia	Controllate per danno o usura	-	3
	2	Spazzole di pulizia	Controllate per danno, usura, rifiuti	-	2
	8	Serbatoio di recupero	Pulite il serbatoio	-	1
	8	Serbatoio di recupero, modo ES™	Pulite il filtro ES™	-	1
	7	Serbatoio della soluzione, modo ES™	Pulite il filtro di alimenta- zione della soluzione	-	1
	9	Filtro della ventola d'aspirazine	Pulitelo	-	1
	_	Macchina	Controllate che non ci siano perdite	-	3
	11	Solo spazzole cilindriche: tramoggia dei rifiuti	Pulitelo	-	1

**60** 7200 330054 (5-04)

Intervallo	Chiave	Descrizione	Procedura	Lubrificante /fluido	Nr. di punti di servizio
Quotidiana	12	Spazzole di prepulitura	Controllare eventuali danni o parti consumate	-	2
	12	Tramoggia dei rifiuti del sistema di prepulitura	Pulire	-	1
	17	Connettore e tubo flessi- bile FaST™ PAK	Quando non viene utilizzato, pulite e collegate il tubo al tappo di stoccaggio	-	1
50 ore	15	Spazzole cilindriche di prepulitura	Pulire il filtro	-	1
	5	Spazzole cilindriche	Controllate la forma conica e ruotate le spazzole dalla parte anteriore a quella posteriore	_	2
	10	Ruote orientabili del tergi- pavimento e punti di per- no	Lubricate	SPL	4
	4	Celle delle batterie	Controllate il livello dell'elettrolito	DW	3
	1	Ridurre la pressione verso il basso delle spazzole di pulizia	Controllate la deflessione ed il livellamento	-	6
	14	Bandelle e guarnizioni del sistema di prepulitura	Controllare eventuali danni o parti consumate	-	4
	18	Filtro FaST™ (accessorio)	Pulire	-	1
100 ore	5	Cinghie di trasmissione delle spazzole cilindriche di pulizia	Controllate la tensione e l'usura	-	2
	13	Cinghie di trasmissione della spazzola di prepulitura	Controllare la tensione e l'usura	-	2
	3	Cuscinetto oscilante delle ruote orientabili	Lubrificate	SPL	1
200 ore	4	Terminali e cavi delle bat- terie	■Controllare e pulire	-	12
	6	Catena di trasmissione dello sterzo	Lubrificare	GL	1
	18	Filtro dell'aria FaST	Pulire	-	1
500 ore	9	Motore della ventola di aspirazione	Controllate il motore delle spazzole	-	1
		Catena di trasmissione dello sterzo	■Controllate la deflessione	-	1
1000 ore	5	Motori delle spazzole di pulizia	Controllate il motore delle spazzole	-	2
	6	Motore di propulsione	Controllate il motore delle spazzole	-	1
	16	Dadi della ruota posteriore	Avvitare i dadi dell'albero	-	3

# LUBRIFICANTE/LIQUIDO DW . . . . Acqua distillata

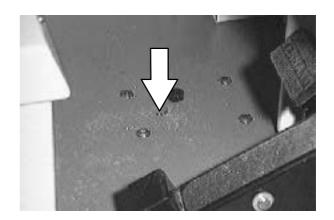
SPL ... Lubrificante speciale, Lubriplate EMB (Nr. parte TENNANT 01433-1) GL .... Lubrificante SAE 90 per ingranaggi

7200 330054 (5-04) 61

### **LUBRIFICAZIONE**

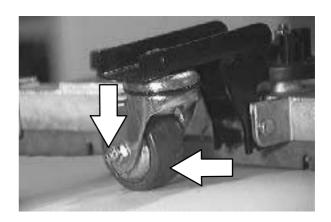
# CUSCINETTO OSCILLANTE DELLE RUOTE ORIENTABILI

Il cuscinetto delle ruote orientabili si trova sulla piastra di base. Lubrificate con Lubriplate EMB (nr. di parte TENNANT 01433-1) ogni 100 ore.



# RUOTE ORIENTABILI DEL TERGIPAVIMENTO POSTERIORE

Le ruote orientabili del tergipavimento posteriore si trovano sul retro del tergipavimento in questione. Entrambe le ruote hanno due ingrassatori a pressione. Lubrificate il perno ed il cuscinetto su ogni ruota con Lubriplate EMB (nr. di parte TENNANT 01433-1).



### **CATENA DI TRASMISSIONE DELLO STERZO**

La catena di trasmissione dello sterzo si trova direttamente sopra la ruota anteriore.

Ogni 200 ore di lavoro ingrassare con lubrificante per igranaggi SAE 90.

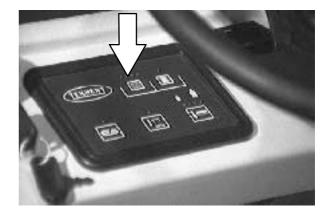
#### **BATTERIE**

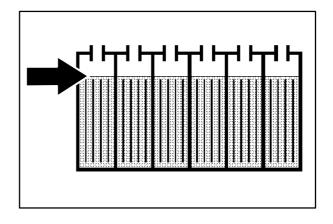
Le batterie sono state progettate per mantenere la loro carica a lungo. La durata delle batterie viene limitata dal numero di cariche ricevute. Per ottenere il massimo dalle batterie, ricaricatele immediatamente quando l'indicatore comincia a lampeggiare.

Controllate periodicamente che i collegamenti non siano allentati e pulite la superficie delle batterie, compresi i terminali ed i morsetti dei cavi, usando una forte soluzione di bicarbonato ed acqua. Applicate un po'di soluzione con una spazzola sopra i coperchi delle batterie. Non fate enntrare la soluzione di bicarbonato nelle batterie. Usate una spazzola di filo per pulire i terminati ed i connettori dei cavi. Asciugate tutti i resti della soluzione. Dopo la pulizia, applicate uno strato di agente protettivo sui terminali e sui connettori dei cavi. Mantenete i coperchi delle batterie puliti ed asciutti.

Degli oggetti in metallo possono provocare un cortocircuito delle batterie. Tenete tutti gli oggetti metallici lontano dalle batterie. Sostituite i fili consumati o danneggiati.

Controllare il livello dell'elettrolito in ogni cella prima e dopo la ricarica, e dopo ogni 50 ore di lavoro. Caricare le batterie solo se il liquido è leggermente al di sopra delle piastre della batteria. Se necessario, aggiungere acqua distillata fino a coprire le piastre. Non aggiungere mai acido alle batterie. Non riempire troppo. Mantenere sempre i cappucci delle batterie al loro posto, ad eccezione di quando si aggiunge acqua o si effettuano delle letture con il densimetro.





### **MANUTENZIONE**

Con il densimetro misurate il peso specifico per determinare il livello di carica e la condizione delle batterie. Se una o più celle delle batterie hanno un valore inferiore alle altre (0.050 o più), la cella è danneggiata, cortocircuitata o guasta. Ricaricate completamente le batterie, poi testatele di nuovo.

NOTA: non effettuate delle letture immediatamente dopo aver aggiunto dell'acqua distillata. Se l'acqua e l'acido non sono ben mescolati, le letture possono non essere accurate. Controllate le letture del densimetro paragonandole con la seguente tabella per determinare il livello di carica residuo.

PESO SPECIFICO	CARICA
at 27° C	BATTERIA
1.265	Carica 100%
1.223	Carica 75%
1.185	Carica 50%
1.148	Carica 25%
1.110	Scarica

NOTA: Se si effettua una lettura quando l'elettrolito della batteria è ad una temperatura diversa da 27 °C, la lettura deve essere corretta. Aggiungete o sottraete al valore del peso specifico 0.004, 4 punti, per ogni 6 °C sopra o sotto i 27 °C.

### **CARICA DELLE BATTERIE**

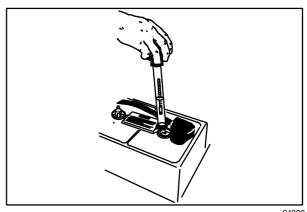
1. Guidate la macchina verso una superficie piana ed asciutta.

NOTA: assicuratevi che l'area sia ben ventilata.

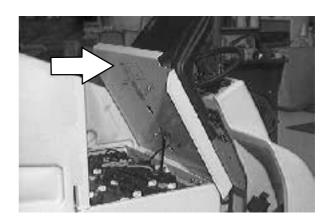
2. Spegnete la macchina e tirate il freno di parcheggio.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiavetta.

3. Sollevate il sedile dell'operatore per accedere alle batterie. Il braccio di supporto si blocca automaticamente quando il sedile viene completamente sollevato.



04380



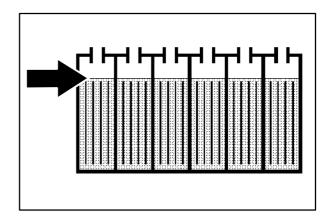
 Controllare il livello di acqua in tutte le celle delle batterie.

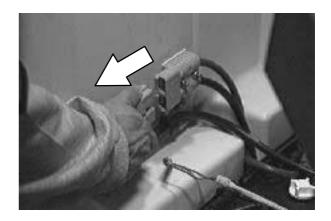
Il braccio di supporto si blocca automaticamente quando il coperchio viene completamente sollevato. NON RIEMPITE TROPPO. Le batterie possono straripare durante il caricamento, in seguito all'espansione.

NOTA: assicuratevi che i tappi delle batterie siano correttamente posizionati durante il caricamento.

PER SICUREZZA: quando effettuate la manutenzione o la riparazione della macchina, evitate il contatto con l'acido delle batterie.

5. Scollegate il connettore della macchina dalle batterie.

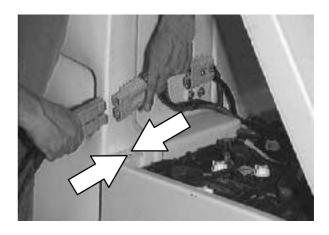




6. Collegate il connettore del caricabatterie a quello delle batterie.



ATTENZIONE: le batterie emettono gas di idrogeno, da cui possono risultare esplosioni o incendi. Tenete le scintille e le fiamme lontane. Tenete i coperchi aperti quando ricaricate le batterie.

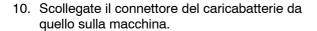


## **MANUTENZIONE**

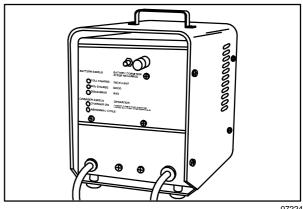
7. Collegate il caricabatterie nella presa alla parete.

NOTA: se le spie luminose rosse 'ABNORMAL CYCLE' (CICLO ANOMALO) si accendono quando il caricabatterie TENNANT viene collegato ad una presa nella parete, il caricabatterie non può caricare le batterie; significa che c'è un guasto nella batteria.

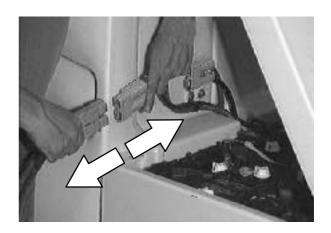
- 8. Il caricabatterie TENNANT si accende automaticamente. Quando le batterie sono completamente cariche, il caricabatterie TENNATN si spegne automaticamente.
- 9. Dopo che il caricabatterie si è spento, scollegate il caricabatterie dalla presa nella parete.



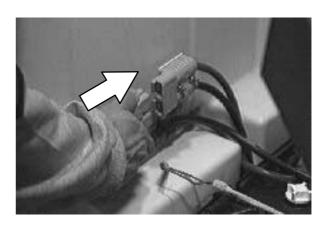
PER SICUREZZA: quando effettuate la manutenzione e la riparazione della macchina, evitate il contatto con l'acido delle batterie.



07224



- 11. Collegare il connettore della batteria a quello della macchina.
- 12. Dopo la ricarica, controllate il livello dell'elettrolito in ogni cella della batteria. Se necessario, aggiungete acqua distillata per alzare il livello elettrolitico a circa 12 mm sotto il fondo dei tubi trasparenti.
- 13. Abbassate il suporto del sedile sollevandolo leggermente mentre spingete in dentro il braccio di supporto.



### **TEST AUTODIAGNOSTICO**

La macchina è in grado di condurre un test autodiagnostico del sistema e dei componenti elettrici.

- 1. Spegnete la macchina.
- Tenete premuto l'interruttore del tergipavimento mentre la macchina si accende. Continuate a tenere premuto l'interruttore del tergipavimento per cinque secondi, poi rilasciatelo.
- Mentre il test autodiagnostico è in corso, l'indicatore di batterie scariche a destra comincia a lampeggiare. I sistemi della macchina si attivano nel seguente modo:
  - Le spazzole ed il tergipavimento si sollevano.
  - La ventola di aspirazione di accende ed il tergipavimento si abbassa. Il tergipavimento si solleva e la ventola di aspirazione si spegne.
  - La testina di pulizia si abbassa e si solleva.
  - le spazzole si accendono e si spengono.
  - La valvola della soluzione si accende e si spegne.
  - La pompa ES™ si accende e si spegne.
  - If the machine has FaST<sup>™</sup>, the FaST<sup>™</sup> system turns on and off.
  - La ventola di aspirazione si accende e si spegne.
  - le spazzole si accendono e si spengono.



7200 330054 (5-04) **67** 

## **MANUTENZIONE**

4. Se il sistema elettrico passa il test autodiagnostico, la spia luminosa dell'indicatore sopra l'interruttore del tergipavimento si accende (luce verde).

Se il test autodiagnostico trova un errore nel sistema, l'indicatore di serbatoio di recupero pieno si accende (luce rossa).

Per determinare gli errori riscontrati, tenere premuto l'interruttore ES™ o FaST™ e registrate quale eventuale indicatore di pressione bassa di spazzola si accende. Ripetete questa operazione con l∏interruttore del tergipavimento e quello di pulizia. Assicuratevi di registrare quali indicatori di pressione si accendono quando un interruttore viene premuto.

Contattate il personale tecnico con i dati relativi ai codici di errore.

5. Spegnete il test autodiagnostico spegnendo contemporaneamente la macchina.

**68** 7200 330054 (5-04)

#### **MOTORI ELETTRICI**

Le spazzole al carbonio sul motore della ventola di aspirazione devono essere controllate ogni 500 ore di lavoro. Le spazzole al carbonio sui motori delle spazzole di pulizia, sul motore di propulsione, sui motori delle spazzole principali di prepulitura e delle spazzole laterali devono essere controllate ogni 1000 ore di lavoro.

### SPAZZOLE DI PREPULITURA

Il gruppo di prepulitura è equipaggiato con spazzole cilindriche e a disco. Controllate le spazzole ogni giorno per assicurarvi che non ci siano fili o spaghi attorcigliati alla spazzola o al mozzo di trasmissione della spazzola. Controllate le spazzole ogni giorno per accertarvi che non siano danneggiate o consumate.

La spazzola laterale (opzione) è una spazzola a disco. Controllate le spazzole ogni giorno per assicurarvi che non ci siano fili o spaghi attorcigliati alla spazzola o al mozzo di trasmissione della spazzola. Controllate le spazzole ogni giorno per accertarvi che non siano danneggiate o consumate.

### SPAZZOLE A DISCO DI PREPULITURA

Le spazzole a disco devono essere sostituite se mancano delle setole o se la lunghezza delle setole è inferiore a 10 mm.

### SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE A DISCO

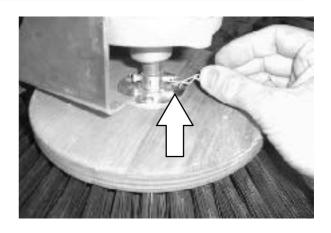
- 1. Accendete la macchina.
- 2. Premete la parte inferiore dell'interruttore del sistema di prepulitura per alzare il gruppo di prepulitura e arrestare lo spazzamento.
- 3. Spegnete la macchina e tirate il freno di parcheggio.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiave.



# **MANUTENZIONE**

4. Tirate il perno della chiavetta dall'estremità. Rimuovete il perno di fermo della spazzola laterale dall'albero della spazzola.



5. Rimuovete la vecchia spazzola laterale.



6. Fate scivolare la nuova spazzola laterale sull'albero di trasmissione.



7. Inserite il perno di fermo della spazzola laterale attraverso il mozzo e l'albero della spazzola in questione. Sostituite il perno della chiavetta nell'estremità.

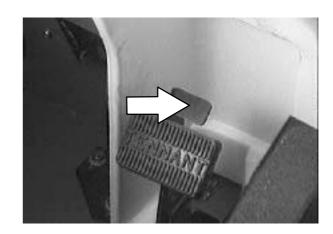
#### SPAZZOLE CILINDRICHE DI PREPULITURA

Controllate il cono della spazzola ogni 50 ore di utilizzo per consentire il massimo di durata e ottenere migliori prestazioni di pulizia.

Le spazzole cilindriche devono essere sostituite se mancano molte setole o se la lunghezza delle setole rimaste è inferiore a 10 mm.

### CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA FORMA DELLA SPAZZOLA CILINDRICA

- 1. Applicate del gesso (o altro materiale che non si toglie facilmente) su una sezione liscia e piana del pavimento.
- 2. Spostate la macchina in modo che il gruppo di prepulitura venga centrato al gesso.
- 3. Tirate il freno di parcheggio.

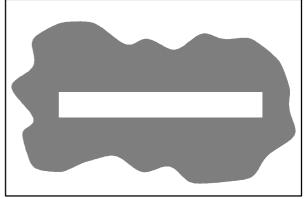


4. Abbassate il gruppo di prepulitura nell'area coperta di gesso. Premere lentamente sul pedale direzionale finché la spazzola di prepulitura non inizierà lo spazzamento. Lasciate pulire la macchina nello stesso punto per 15–20 secondi.

NOTA: Se il gesso o dell'altro materiale non sono disponibili, fate girare la spazzola sul pavimento per due minuti. Sul pavimento rimarrà un segno di pulitura.

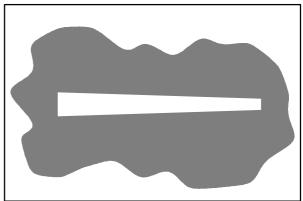
 Sollevate il gruppo di prepulitura e spostate la macchina dall
 area coperta di gesso.
 Disattivate la macchina.

6. Osservate la forma della spazzola. Se la forma ha i lati paralleli, la spazzola non richiede alcuna regolazione.



10355

ISe la forma della spazzola è conica, la spazzola deve essere regolata per raddrizzarla.

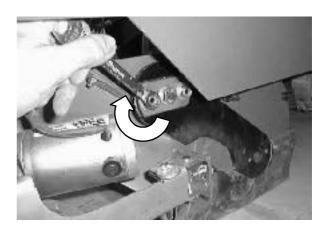


10356

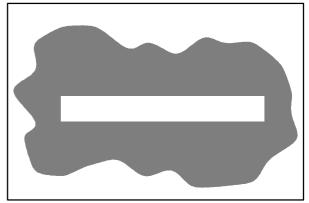
- A. Per regolare il cono della spazzola, allentare i due dadi di bloccaggio sul braccio della spazzola a sinistra.
- B. Accendete l'alimentazione della macchina e abbassate il gruppo di prepulitura. Attendete che la spazzola ruoti per 15-20 secondi.



C. Fissate i due dadi di bloccaggio sul braccio della spazzola a sinistra.



D. Controllate ancora la forma della spazzola e regolate di nuovo in base alle necessità finché l'ampiezza non sarà omogenea per tutta la lunghezza della spazzola.



10355

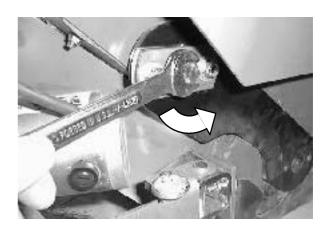
### SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA CILINDRICA DI PREPULITURA

- 1. Accendete la macchina.
- 2. Abbassate il gruppo di prepulitura.
- 3. Spegnete la macchina e tirate il freno di parcheggio.

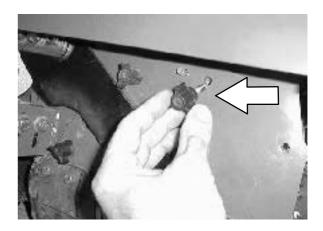
PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiave.



4. Allentate e rimuovete la vite esagonale dell'ingranaggio della spazzola dalla parte anteriore della piastra dell'ingranaggio.



5. Allentate e rimuovete le quattro manopole dello sportello di alloggiamento della spazzola. Mettete da parte la piastra dell'alloggiamento della spazzola.



- 6. Rimuovete la spazzola cilindrica e sostituitela con una nuova spazzola.
- 7. Posizionate l'estremità provvista di fenditura della nuova spazzola sul mozzo della trasmissione.



- 8. Sostituite la piastra di rinvio della spazzola, serratela con le 4 manopole dello sportello della spazzola e con la vite esagonale nella parte anteriore della piastra.
- 9.



#### **SPAZZOLE DI PULIZIA**

La macchina può essere dotata di spazzole di pulizia a disco o *cilindriche*. Controllate le spazzole di pulizia ogni giorno per assicurarvi che non ci siano fili o spaghi attorcigliati nella spazzola o nel mozzo di trasmissione della spazzola. Controllate anche il danno e l'usura.

### SPAZZOLE DI PULIZIA A DISCO

Le spazzole a disco devono essere sostituite se mancano delle setole o se la lunghezza delle setole è inferiore a 10 mm.

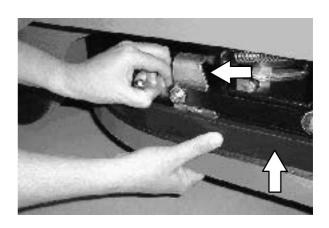
NOTA: sostituite le spazzole consumate in coppia. La pulizia con spazzole le cui setole non hanno la stessa lunghezza porterà a risultati di scarsa qualità.

### SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE DI PULIZIA A DISCO

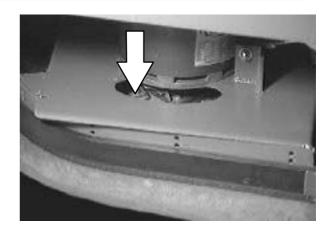
- 1. Sollevate la testina di pulizia.
- 2. Spegnete la macchina e tirate il freno di parcheggio.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiavetta.

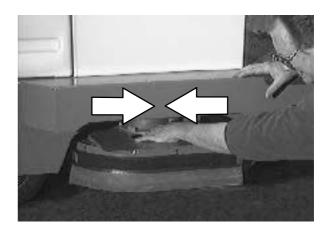
3. Sollevate il tergipavimento laterale e l'arresto facendo uso del braccio di arresto apposito.



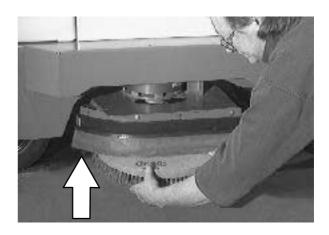
4. Ruotate la spazzola fino a che non vedete la forcella a molla della spazzola.



 Stringete la forcella fra il pollice e l'indice. La spazzola cade dal mozzo di trasmissione. Estraete la spazzola da sotto la testina di pulizia.

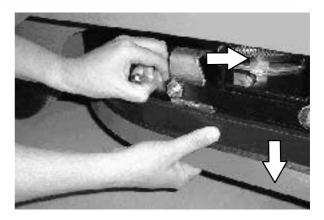


 Ponete la nuova spazzola di pulizia sul pavimento, di fronte alla testina di pulizia.
 Spingete la spazzola sotto la testina di pulizia.



- 7. Allineate la presa di trasmissione della spazzola con la spina.
- 8. Mentre premete la forcella a molla fra il pollice e l'indice, sollevate la spazzola di pulizia sulla presa di trasmissione.
- 9. Controllate che la spazzola sia ben montata sul mozzo di trasmissione.

10. Sbloccate la piastra di arresto del tergipavimento laterale, che, a sua volta, si abbasserà nuovamente.



11. Ripetete l'operazione per l'altra spazzola.

### SPAZZOLE DI PULIZIA CILINDRICHE

Controllate il cono della spazzola e ruotate le spazzole dalla posizione anteriore a quella posteriore ogni 50 ore di lavoro per ottenere la massima durata ed una migliore pulizia.

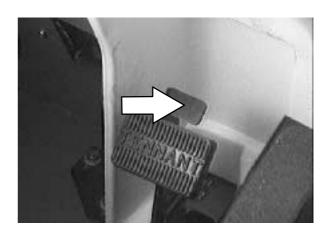
Le spazzole cilindriche devono essere sostituite se mancano molte setole o se la lunghezza delle setole rimaste è inferiore a 10 mm (0.38 in.)

NOTA: sostituite le spazzole consumate in coppia. La pulizia con spazzole le cui setole non hanno la stessa lunghezza porterà ad una pulizia di scarsa qualità.

NOTA: riempite il serbatoio della soluzione prima di controllare o regolare la forma della spazzola.

### CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA FORMA DELLA SPAZZOLA DI PULIZIA CILINDRICA

- 1. Applicate del gesso (o altro materiale che non si toglie facilmente) su una sezione liscia e livellata del pavimento.
- 2. Tirate il freno di parcheggio.

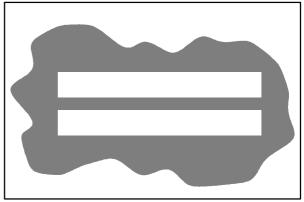


 Abbassate la testina di pulizia nell'area coperta di gesso. Con la macchina pulita nello spesso punto per 15-20 secondi.

NOTA: se il gesso o dell'altro materiale non è disponibile, fate girare le spazzole sul pavimento per due minuti. Sul pavimento rimane un segno della pulizia.

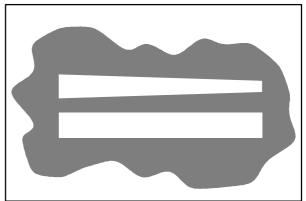
 Sollevate la testina di pulizia ed allontanate la macchina dall'area coperta di gesso. Spegnete la macchina.

5. Osservate la forma del disegno della spazzola. Se la forma ha i lati paralleli, la spazzola non richiede alcuna regolazione.



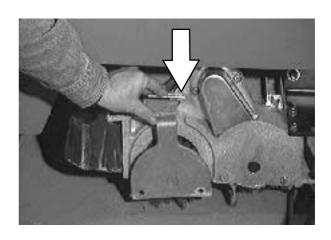
10355

Se la forma è conica, la spazzola deve essere regolata per raddrizzare la forma.



10356

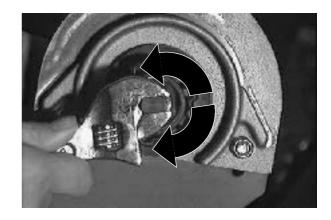
A. Per regolare il cono, spingete verso il basso sulla molla di montaggio e lo sportello del tenditore, fino a che la parte superiore dello sportello non si stacca dalla testina di pulizia. Tirate verso l'esterno la parte inferiore dello sportello, poi estraete lo sportello e la spina del tenditore dalla spazzola.



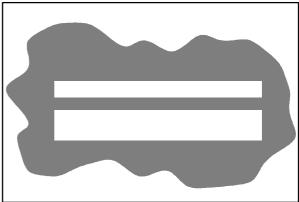
B. Mentre tenete il lato piatto dell'albero del tenditore con una pinza, allentate le viti di montaggio sul lato esterno dello sportello del tenditore.



- C. Ruotate l'albero del tenditore per sollevare o abbassare l'estremità della spazzola, come necessario per correggerne la forma. Stringete le viti di montaggio
- D. Controllate di nuovo le forme delle spazzole e regolatele fino a che non sono tutte uguali.



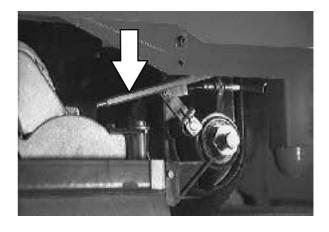
6. Se una forma è più ampia dell'altra, la testina di pulizia deve essere livellata.



350630

Livellate la testina di pulizia ruotandone le articolazioni. Entrambe le articolazioni dovrebbero essere regolate in modo eguale.

Controllate di nuovo le forme delle spazzole e regolatele come necessario, fino a che non sono tutte eguali.



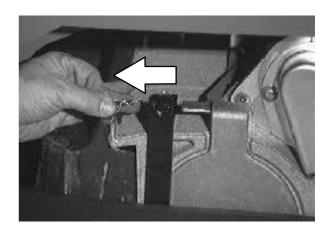
# SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE DI PULIZIA CILINDRICHE

- Premete l'interruttore di pulizia. Quando la testina è a circa 25 mm dal pavimento, spegnete la macchina.
- 2. Tirate il freno di parcheggio.

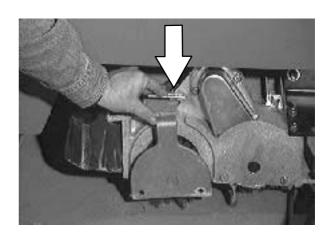
PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiave.



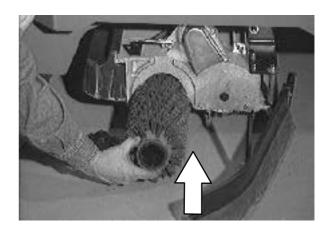
3. Togliete il perno del cavallotto che tiene fermo il tergipavimento laterale. Allontanate il tergipavimento dalla testina di pulizia.



4. Spingete verso il basso la molla di montaggio e lo sportello del tenditore fino a che la parte superiore della porta non si stacca dalla testina di pulizia. Tirate verso l'esterno la parte inferiore dello sportello, poi estraete lo sportello e la presa del tenditore da sotto la spazzola.

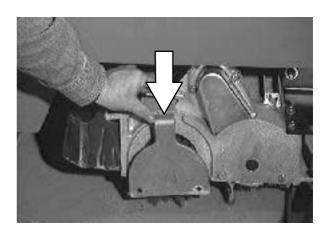


- 5. Estraete la spazzola vecchia dalla testina di pulizia.
- 6. Mettete la spazzola con le doppie corone rivolte verso di voi. Mettete la nuova spazzola sul mozzo della trasmissione.
- 7. Inserite la presa del tenditore (all'interno dello sportello del tenditore).



- 8. Premete sullo sportello affinché questo entri nella testina di pulizia; poi tiratelo verso l'altro fino a bloccarlo nella molla.
- 9. Ripetete la stessa operazione per l'altra spazzola sull'altro lato della testina di pulizia.

NOTA: ogni lato della testina di pulizia ha una lettera. Lo sportello del tenditore dello stesso lato della testina di pulizia ha la medesima lettera. Quando rimettete a posto gli sportelli, assicuratevi che la lettera sullo sportello corrisponda a quella sulla testina.



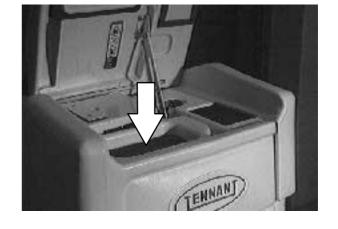
#### SISTEMA DELLA SOLUZIONE

### **SERBATOIO DI RECUPERO**

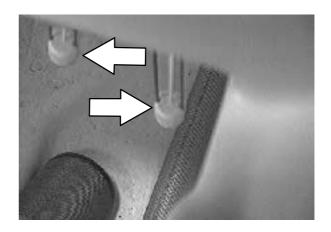
Il serbatoio di recupero contiene la soluzione recuperata. Pulite e scaricate il serbatoio di recupero dopo ogni uso. L'esterno del serbatoio può essere pulito con detergente per vinile.

Modo ES™: sciacquate il serbatoio di recupero con acqua pulita. Sciacquate il filtro ed il sensore galleggerà vicino alla parte superiore del serbatoio.

NOTA: **NON** usate vapore per pulire i serbatoi. Il calore eccessivo può danneggiare i serbatoi ed i componenti.



Dopo ogni uso sciacquate accuratamente i galleggianti a sensore che si trovano dentro il serbatoio di recupero.

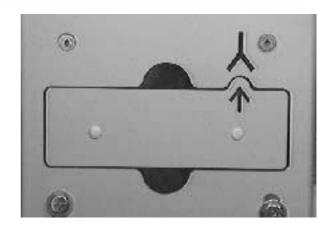


Il filtro della ventola di aspirazione si trova vicino al serbatoio di recupero. Controllate il filtro ogni giorno; pulitelo come necessario.

Controllare ogni giorno il filtro della ventola di aspirazione. Pulire il filtro sporco con un panno bagnato o un tubo flessibile. Lasciare asciugare il filtro completamente prima di reinstallarlo nella macchina.



Per sostituire il filtro della ventola di aspirazione, assicurarsi che il filtro sia installato corretramente allineando le freccette.



### **SERBATOIO DELLA SOLUZIONE**

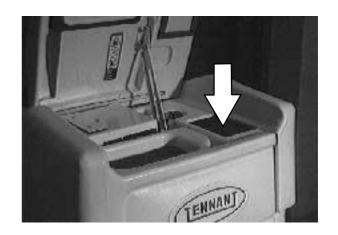
Il serbatoio della soluzione contiene la soluzione di pulizia.

Se sul fondo del serbatoio si formano dei depositi, sciacquate il serbatoio con un forte spruzzo d'acqua.

Modo ES™: il serbatoio della soluzione deve essere scaricato e pulito ogni giorno. Sciacquare il galleggiante del sensore vicino alla parte alta del serbatoio della soluzione con un tubo flessibile, dopo ogni uso.

Il serbatoio della soluzione contiene un filtro standard per la soluzione. Se il filtro diventa sporco, il flusso della soluzione diminuisce. Controllate il filtro e pulitelo regolarmente.

NOTA: **NON** usate vapore per pulire i serbatoi. Il calore ececssivo può danneggiare i serbatoi ed i componenti.



### SISTEMA FaST™

### CONNETTORE DEL TUBO FLESSIBILE FaST™

Il connettore del tubo flessibile FaST™ è presente sotto il contenitore FaST™ PAK. Immergete il connettore in acqua calda se è visibile un accumulo di detergente. Quando non è stato installato un cartone FaST™ PAK, immagazzinate il connettore del tubo flessibile nel tappo di stoccaggio per impedire l'ostruzione del tubo.

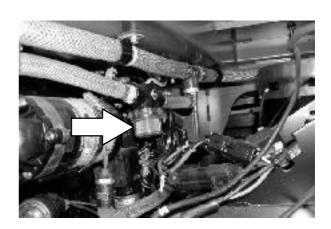




### FILTRO DEL SISTEMA FaST™

Il filtro del sistema  $FaST^{m}$  è presente sotto la macchina. Questo dispositivo serve per filtrare l'acqua dal serbatoio della soluzione mentre fluisce all'interno del sistema  $FaST^{m}$ .

Rimuovete la coppa del filtro e pulite il filtro ogni 50 ore di pulizia con il sistema FaST™. Svuotate il serbatoio della soluzione prima di rimuovere il filtro.



### FILTRO DELLA POMPA DELL'ARIA DEL SISTEMA FaST™

Il filtro della pompa dell'aria del sistema  $FaST^{\mathsf{T}}$  si trova nella parte inferiore della macchina nella pompa dell'aria.

Rimuovete e pulite il filtro dell'aria utilizzando aria compressa ogni 200 ore di pulizia con il sistema FaST™.

PER SICUREZZA Quando effettuate la manutenzione della macchina, fermatela su una superficie piana e indossate occhiali di protezione quando utilizzate aria pressurizzata.





7200 330054 (5-04) **85** 

# ASSEMBLAGGIO DEL TERGIPAVIMENTO POSTERIORE

L'assemblaggio del tergipavimento incanala l'acqua nel tubo flessibile della ventola di aspirazione. La lama anteriore incanala l'acqua e quella posteriore asciuga il pavimento.

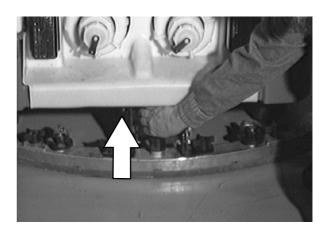
Controllate le lame del tergipavimento ogni giorno per accertarvi che non siano danneggiate o consumate. Fate ruotare o sostituite una delle lame del tergipavimento se i bordi sono consumati o rotti nel senso dello spessore della lama.

Il livellamento e la deflessione del tergipavimento possono essere regolati. La deflessione ed il livellamento delle lame del tergipavimento deve essere controllata quotidianamente oppure quando si pulisce un tipo diverso di pavimento.

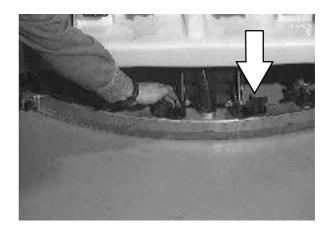
L'assemblaggio del tergipavimento può essere rimosso dal perno per prevenire dei danni durante il trasporto della macchina.

### PER TOGLIERE L'ASSEMBLAGGIO DEL TERGIPAVIMENTO POSTERIORE

- Abbassate il tergipavimento fino a circa 25 mm dal pavimento.
- 2. Spegnete la macchina e tirate il freno di parcheggio.
- 3. Togliete il tubo flessibile di aspirazione dal tergipavimento.



4. Togliete entrambe le manopole di montaggio del tergipavimento.



5. Togliete il tergipavimento dalla macchina.

# PER REINSTALLARE L'ASSEMBLAGGIO DEL TERGIPAVIMENTO POSTERIORE

- Assicuratevi che il perno del tergipavimento sia abbassato.
- 2. Ponete il tergipavimento sotto il perno.
- 3. Spingete il telaio del tergipavimento sul perno.
- 4. Stringete le manopole di montaggio.
- 5. Spingete il tubo flessibile di suzione sul montaggio del tergipavimento.

# PER LIVELLARE IL TERGIPAVIMENTO POSTERIORE

Il livellamento del tergipavimento assicura un contatto nel senso della lunghezza fra la lama del tergipavimento e la superficie che viene pulita. Assicuratevi che questa regolazione avvenga su un pavimento piano e livellato.

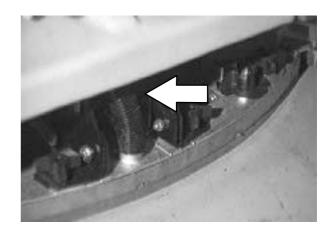
- 1. Accendete la macchina.
- 2. Abbassate il tergipavimento.
- 3. Guidate la macchina per qualche metro, poi tirate il freno di parcheggio.
- 4. Osservate la deflessione del tergipavimento su tutta la lunghezza della lama.
- Se la deflessione non è costante su tutta la lunghezza della lama, ruotate la manopola apposita per la regolazione.

La manopola per il livellamento si trova direttamente dietro il tubo flessibile di suzione del tergipavimento. **NON** scollegate il tubo flessibile dal telaio quando correggete il livellamento del tergipavimento.

Ruotate la manopola di livellamento in senso antiorario per aumentare la deflessione sulle estremità del tergipavimento.

Ruotate la manopola di livellamento in senso orario per ridurre la deflessione sulle estremità del tergipavimento.

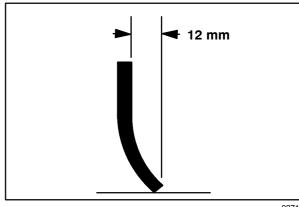
- 6. Conducete la macchina in avanti con il tergipavimento abbassato per controllare la deflessione dellalama del tergipavimento.
- 7. Regolate di nuovo la deflessione della lama del tergipavimento, se necessario.



### PER REGOLARE LA DEFLESSIONE DELLA LAMA DEL TERGIPAVIMENTO POSTERIORE

La deflessione è il numero di curve sulla lama del tergipavimento quando la macchina avanza mentre il tergipavimento è abbassato sul pavimento. La deflessione migliore si ha quando il tergipavimento asciuga il pavimento con una deflessione minima.

- 1. Accendete la macchina.
- 2. Abbassate il tergipavimento.
- 3. Guidate la macchina in avanti ed osservate la deflessione della lama del tergipavimento. La deflessione corretta è di 12 mm per pavimenti lisci e 15 mm per pavimenti ruvidi.



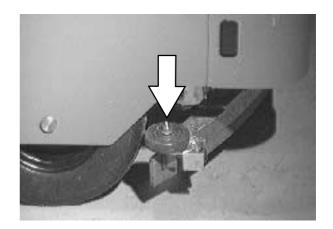
- 4. Spegnete la macchina.
- 5. Per regolare la deflessione, ruotate le camme in senso orario per ridurre la deflessione.
  - Ruotate le camme in senso antiorario per aumentare la deflessione.
- 6. Guidate la macchina in avanti per controllare la deflessione della lama del tergipavimento.
- 7. Regolate di nuovo la deflessione della lama, se necessario.



88 7200 330054 (9-97)

# REGOLAZIONE DEL RULLO GUIDA DEL TERGIPAVIMENTO

Sull'estremità sinistra del tergipavimento si trova un rullo che guida l'estremità della lama lungo il pavimento. Allentate il dado che si trova sopra il rullo guida e muovete quest'ultimo in fuori o in dentro per regolare la distanza fra l'estremità della lama e la parete. L'estremità della lama dovrebbe essere lontana dalla parete nel punto in cui il pavimento si congiunge alla parete.



#### LAME DEL TERGIPAVIMENTO POSTERIORE

Il tergipavimento posteriore ha due lame, una anteriore ed una posteriore. Ogni lama ha quattro bordi di asciugatura. Per usarli tutti, cominciate con un lato. Per usare il lato successivo, fate ruotare la lama sulle estremità. In seguito, fate ruotare il lato superiore verso il basso, e quello inferiore verso l'alto. Per usare l'ultimo bordo, fate ruotare la lama sulle estremità. Fate ruotare le lame quando sono consumate a metà lungo lo spessore.

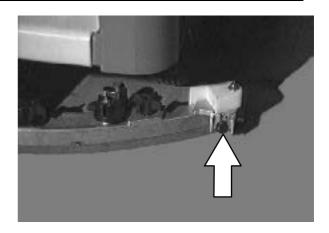
Sostituite le lame danneggiate.

### SOSTITUZIONE O ROTAZIONE DELLA LAMA DEL TERGIPAVIMENTO POSTERIORE

- 1. Assicuratevi che il tergipavimento sia sollevato dal pavimento.
- 2. Spegnete la macchina e tirate il freno di parcheggio.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchian o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiavetta.

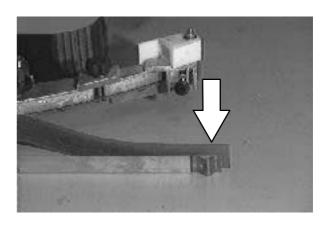
3. Allentate le due manopole di ritegno, una su ogni estremità del tergipavimento.



4. Togliete la fascia di ritegno.



- 5. Togliete la lama del tergipavimento posteriore.
- 6. Inserite la lama ruotata o quella nuova e poi installate la fascia di ritegno.
- 7. Stringete le due manopole di ritegno fino a che le estremità della lama anteriore e di quella posteriore si toccano. Non stringete troppo.



# SOSTITUZIONE O ROTAZIONE DELLA LAMA DEL TERGIPAVIMENTO ANTERIORE

- 1. Assicuratevi che il tergipavimento sia sollevato dal pavimento.
- Spegnete la macchina e tirate il freno di parcheggio, se la macchina dispone di questo accessorio.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie livellata e spegnete la macchina.

- 3. Togliere il tergipavimento dalla macchina. Si veda PER TOGLIERE L'ASSEMBLAGGIO DEL TERGIPAVIMENTO POSTERIORE.
- Togliete la lama del tergipavimento posteriore ed l'arresto. Si veda SOSTITUZIONE O ROTAZIONE DELLA LAMA DEL TERGIPAVIMENTO POSTERIORE.
- 5. Allentate le due manopole rimanenti sopra l'assemblaggio del tergipavimento.
- Tirate indietro la piastra di ritegno ed estraete la lama dal telaio del tergipavimento.
- Inserite la lama ruotata o quella nuova nel telaio del tergipavimento, allineando le fessure nella lama con le alette della piastra di ritegno.
- 8. Spingete in avanti la piastra di ritegno. Stringete le due manopole esterne sopra l'assemblaggio del tergipavimento.
- Inserite la lama del tergipavimento posteriore e l'arresto. Stringete le due manopole di ritegno della lama posteriore fino a che le estremità della lama posteriore e di quella anteriore non si toccano. Non stringete troppo.
- Installare l'assemblaggio del tergipavimento sul perno dello stesso. Si veda PER SOSTITUIRE L'ASSEMBLAGGIO DEL TERGIPAVIMENTO.
- 11. Regolare il livellamento e la deflessione della lama del tergipavimento come indicato in LIVELLAMENTO DEL TERGIPAVIMENTO e PER REGOLARE LA DEFLESSIONE DELLA LAMA DEL TERGIPAVIMENTO POSTERIORE.

7200 330054 (9-97)

#### LAME DEL TERGIPAVIMENTO LATERALE

I tergipavimenti laterali controllano lo spruzzo dell'acqua e la incanalano nel percorso del tergipavimento posteriore. Controllate i tergipavimenti laterali ogni giorno per danno ed usura.

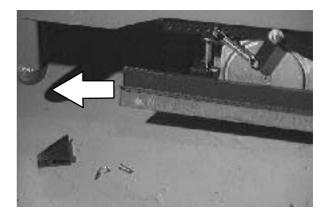
Sostituite le lame dei tergipavimenti laterali se sono danneggiate o se perdono la loro forma. Sostituite i deflettori del tergipavimento se sono consumati.

### SOSTITUZIONE DELLE LAME DEL TERGIPAVIMENTO LATERALE

- 1. Sollevate la testina.
- 2. Spegnete la macchina e tirate il freno di parcheggio.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie piana, tirate il freno di parcheggio, spegnete la macchina e togliete la chiave.

- Togliete la coppiglia, il perno del cavallotto, il deflettore ed la staffa di ritegno dal tergipavimento laterale.
- 4. Fate scivolare una nuova lama nel telaio.
- 5. Sostituite il braccio di ritegno, il deflettore, il perno del cavallotto e la coppiglia.
- 6. Ripetete la stessa operazione per il tergipavimento laterale sull'altro lato della testina di pulizia.

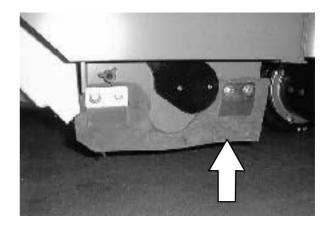


#### **BANDELLE E GUARNIZIONI**

# BANDELLE LATERALI DI PREPULITURA (ACCESSORIO)

Le bandelle laterali di prepulitura aiutano a dirigere i rifiuti nella tramoggia. Le bandelle laterali si trovano su entrambi i lati della spazzola principale di pulizia nel gruppo di prepulitura. Le bandelle laterali dovrebbero toccare appena il pavimento.

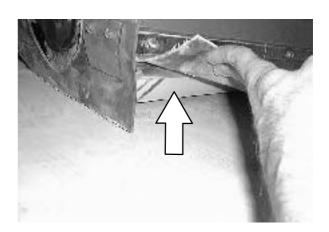
Controllate le bandelle ogni 50 ore di lavoro per assicurarvi che non siano consumate o danneggiate.



# BANDELLA DI RICIRCOLAZIONE DI PREPULITURA (ACCESSORIO)

La bandella di ricircolazione di prepulitura è collocata dietro la spazzola principale.

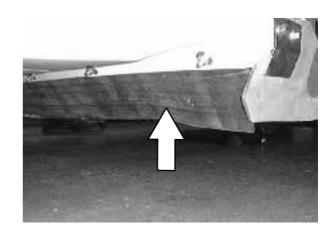
Controllate la bandella ogni 50 ore di lavoro per assicurarvi che non sia consumata o danneggiata.



# BANDELLA POSTERIORE DI PREPULITURA (ACCESSORIO)

La bandella posteriore di prepulitura è collocata dietro la bandella di ricircolazione e la spazzola principale.

Controllate la bandella ogni 50 ore di lavoro per assicurarvi che non sia consumata o danneggiata.



7200 330054 (5-04) **93** 

#### **CATENE E CINGHIE**

### CINGHIE DI TRASMISSIONE DELLA SPAZZOLA DI PULIZIA

Le due cinghie di trasmissione della spazzola si trovano sulla testina di pulizia della spazzola cilindrica. Le cinghie azionano le spazzole cilindriche. La tensione corretta delle cinghie è una deflessione di 3 mm da una forza di 1,37-1,48 kg sul punto centrale della cinghia.

Quando viene riutilizzata una vecchia cinghia, misurate e registrate la tensione della cinghia prima della rimozione, per consentire la reinstallazione della cinghia con la stessa tensione.

Se non viene registrata la tensione della vecchia cinghia, la forza consigliata per le vecchie cinghie è da 1,03 a 1,14 kg con una deflessione di 3 mm.

Controllate la cinghia ogni 100 ore di lavoro per assicurarvi che non sia consumata e che la tensione sia corretta.



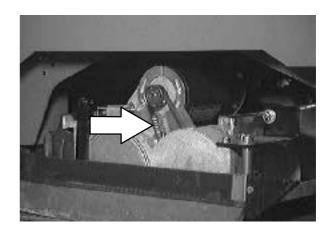
La cinghia del motore della spazzola di prepulitura si trova all'interno del gruppo di prepulitura alla destra della spazzola cilindrica. La cinghia serve per il movimento della puleggia della cinghia di trasmissione della spazzola. La tensione corretta delle cinghie è una deflessione di 3 mm da una forza di 0,6-0,64 kg sul punto centrale della cinghia.

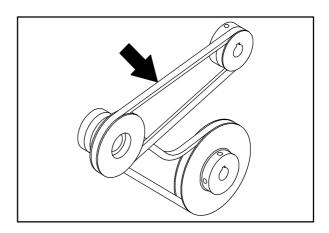
Controllate la cinghia ogni 100 ore di lavoro per assicurarvi che non sia consumata e che la tensione sia corretta.

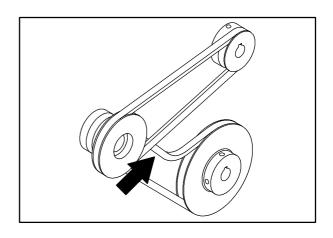
### CINGHIA DI TRASMISSIONE DELLA SPAZZOLA DI PREPULITURA (ACCESSORIO)

La cinghia di trasmissione della spazzola di prepulitura si trova all'interno del gruppo di prepulitura alla destra della spazzola cilindrica. La cinghia aziona la spazzola cilindrica. La tensione corretta delle cinghie è una deflessione di 2 mm da una forza di 0,76-0,8 kg sul punto centrale della cinghia.

Controllate la cinghia ogni 100 ore di lavoro per assicurarvi che non sia consumata e che la tensione sia corretta.





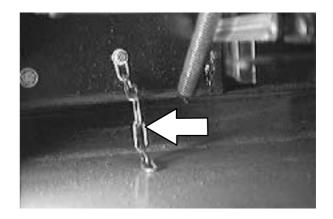


**94** 7200 330054 (5-04)

### CATENA STATICA DI MESSA A TERRA

La catena statica di messa a terra previene l'accumulo di elettricità statica nella macchina. La catena è attaccata al canale di montaggio del tergipavimento posteriore.

Assicuratevi che la catena tocchi sempre il pavimento.



### **CATENA DI TRASMISSIONE DELLO STERZO**

La catena di trasmissione dello sterzo si trova direttamente sopra la ruota anteriore.

La tensione della catena deve essere controllata dopo le prime 50 ore di lavoro e, in seguito, ogni 500 ore. La deflessione corretta deve essere di 3-6 mm fra il rocchetto a denti dello sterzo e quello del tenditore quando la ruota di sterzo viene ruotata al massimo in una delle due direzioni.

#### **PNEUMATICI**

La macchina ha tre pneumatici: uno anteriore e due posteriori. Dopo le prime 50 ore di lavoro e, in seguito, ogni 1000 ore di lavoro, serrare i dadi delle ruote posteriori ad una coppia di serraggio fra 70 ed 84 Nm. I pneumatici sono tutti in gomma piena. Non richiedono manutenzione.



# SPINTA, TRAINO E TRASPORTO DELLA MACCHINA

### SPINGERE O TRAINARE LA MACCHINA

Se la macchina è spenta, può essere spinta o trainata sulla parte anteriore o posteriore.

Spingete o trainate la macchina solo per una distanza breve e non superate i 3,2 km all'ora. La macchina NON deve essere spinta o trainata per una lunga distanza o ad alta velocità.

ATTENZIONE! Non spingete o trainate la macchina per una lunga distanza, altrimenti si potrebbe danneggiare il sistema di propulsione.

### TRASPORTO DELLA MACCHINA

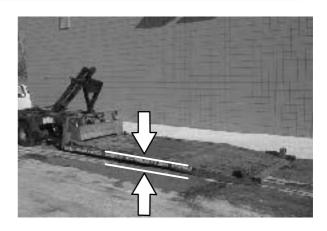
1. Posizionate il retro della macchina sul bordo di carico dell'autocarro o del rimorchio.

PER SICUREZZA: Utilizzate un montacarichi o un cric che sostengano il peso della macchina.

NOTA: Svuotate il serbatoio di recupero e quello della soluzione prima di trasportare la macchina.

2. Se la superficie di carico non è normale o è più alta di 380 mm da terra, utilizzate un verricello per caricare la macchina.

Se la superficie è orizzontale E dista 380 mm o meno da terra, la macchina può essere guidata sull'autocarro o sul rimorchio.

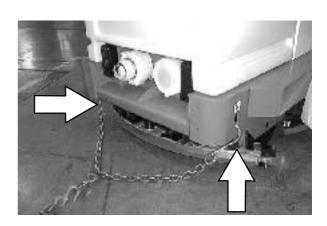


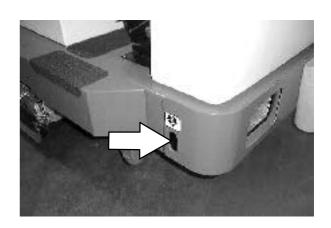
 Per caricare la macchina sull'autocarro o il rimorchio con il verricello, attaccate le catene del verricello sulle imbracature posteriori. I punti d'imbracatura posteriori sono i fori sul lato del telaio, vicino al paraurti posteriore.

PER SICUREZZA: Quando si carica la macchina sull'autocarro o sul rimorchio, utilizzate il verricello. Non guidate la macchina sull'autocarro o il rimorchio a meno che la superficie di carico non sia orizzontale E disti 380 mm o meno dal suolo.

- Ponete la macchina sull'autocarro o sul rimorchio, il più lontano possibile. Se la macchina si sposta dalla linea centrale dell'autocarro o del rimorchio, fermate e ruotate il volante per centrare la macchina.
- 5. Tirare il freno di parcheggio, abbassare la testina di pulizia e bloccare i pneumatici della macchina. Fissate la macchina all'autocarro o al rimorchio prima di trasportarla.

I punti d'imbracatura anteriori sono i fori sulla parte anteriore del telaio della macchina.





I punti d'imbracatura posteriori sono i fori sul lato del telaio, vicino al paraurti posteriore.

6. Se la superficie di carico non è orizzontale o è più alta di 380 mm da terra, utilizzate un verricello per scaricare la macchina.

Se la superficie è orizzontale E dista 380 mm o meno da terra, la macchina può essere guidata per scaricarla dall'autocarro o dal rimorchio.

PER SICUREZZA: Quando si scarica la macchina dall'autocarro o dal rimorchio, utilizzate il verricello. Non guidate la macchina per scaricarla da un autocarro o un rimorchio a meno che la superficie di carico non sia orizzontale e disti 380 mm o meno da terra.

### PER ISSARE LA MACCHINA SUL CRIC

Svuotare i serbatoi della soluzione e di recupero prima di issare la macchina sul cric. Issate la macchina sul cric da sotto tutti e quattro gli angoli. Utilizzare un montacarichi o un cric che sostengano il peso della macchina. Utilizzare un pezzo di legno fra il cric ed il telaio per distribuire il carico della macchina.

Fermate sempre la macchina su una superficie piatta e livellata e bloccate le ruote prima di issare la macchina sul cric.

PER SICUREZZA: quando effettuate la manutenzione della macchina, bloccate le ruote prima di issare la macchina sul cric.

PER SICUREZZA: quando effettuate la manutenzione della macchina, issate la macchina solo sui punti designati. Bloccate la macchina con dei martinetti.

### **INFORMAZIONI SULLO STOCCAGGIO**

Si devono compiere le seguenti operazioni quando la macchina viene messa in magazzino per lunghi periodi di tempo.

1. Scaricate e pulite la soluzione ed i serbatoi di recupero.

Macchine ES<sup>™</sup>: fate scorrere acqua pulita attraverso il sistema della soluzione e la pompa della soluzione ES<sup>™</sup>.

- 2. Parcheggiate la macchina in un'area fresca ed asciutta.
- 3. Togliete le batterie o caricatele ogni tre mesi.

### **PROTEZIONE ANTIGELO**

- Assicuratevi che il serbatoio della soluzione sia vuoto.
- 2. Versate 3,8 litri di detergente pre-mescolato del tipo per tergicristalli di autoveicoli nella soluzione del serbatoio.
- 3. Accendete la macchina.
- Accendete il flusso della soluzione.
   Accendete il sistema della soluzione del gruppo pre-spazzante ed il sistema ES™ per fare circolare il detergente attraverso i componenti.
- 5. La soluzione detergente non deve essere scaricata dal serbatoio della soluzione.

7200 330054 (9-97)

# **SPECIFICHE**

# DIMENSIONI GENERALI DELLA MACCHINA/CAPACITA'

Articolo	Dimensione/capacità
Lunghezza	1830 mm
Lunghezza (con sistema di prepulitura)	2465 mm (97 in)
Larghezza (senza tergipavimento)	1020 mm
Larghezza (con tergipavimento)	1155 mm
Altezza	1360 mm
Altezza con protezione conducente	2032 mm
Diametro della spazzola a disco per la spazzola laterale (opzione)	455 mm (18 in)
Diametro della spazzola a disco per il sistema di prepulitura (opzione)	380 mm (15 in)
Diametro spazzola a disco	455 mm
Diametro spazzola cilindrica	150 mm
Diametro della spazzola cilindrica per il sistema di prepulitura (opzione)	150 mm (6 in)
Lunghezza della spazzola cilindrica per il sistema di prepulitura (opzione)	810 mm (32 in)
Lunghezza spazzola cilindrica	900 mm
Larghezza tergipavimento	1155 mm
Larghezza corsia di lavaggio	900 mm
Volume serbatoio della soluzione	130 L (35 gallons)
Volume serbatoio di recupero	210 L (55 gallons)
Livello audio continuo	76 <u>+</u> 1 dB(A)
Picco livello audio	83 <u>+</u> 1 dB(C)
Il livello delle vibrazioni non supera i	2.5 m/s <sup>2</sup>
GVWR	1134 Kg

# PRESTAZIONI GENERALI DELLA MACCHINA

Articolo	Dimensioni
Larghezza corsia di svolta	2080 mm
Ampiezza di raggio (con sistema di prepulitura)	2770 mm (109 in)
Inclinazione massima ed angolo di discesa durante il trasporto	8_
Inclinazione massima ed angolo di discesa durante la pulizia	4_

# **ALIMENTAZIONE**

Tipo	Quantità	Volt	Amperaggio	Peso Peso
Batterie	6	6	235 a 20 hr	30 kg
	6	6	335 a 20 hr	47 kg

Tipo	Uso	VDC	Kw
Motori elettrici	Spazzola di prepulitura (disco)	36	0.20 (0.25)
	Spazzola di prepulitura (cilindro)	36	0.45 (0.60)
	Spazzola di pulizia (disco)	36	0.56 (0.75)
	Spazzola di pulizia (cilindrica)	36	0.56 (0.75)
	Ventola di aspirazione	36	0.6 (0.8)
	Avanzamento	36	1.1 (1.5)

Tipo	VDC	Amp.	Hz	Fase	VAC
Caricabatterie (smart)	36	20	50	1	230
	36	20	50	1	245
	36	30	50	1	230
	36	30	50	1	245

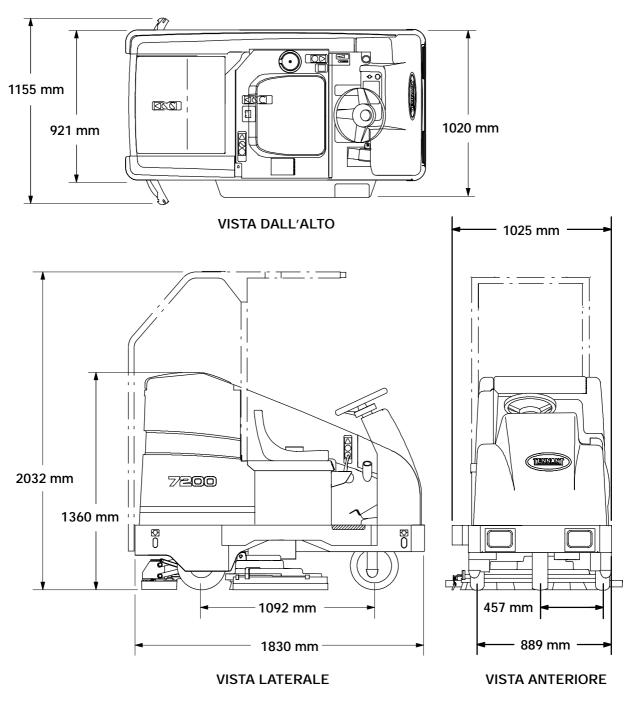
# **PNEUMATICI**

Ubicazione	Tipo	Dimensioni
Anteriore (1)	Gomma piena	100 mm di larghezza x 305 mm di diametro esterno
Posteriori (2)	Gomma piena	90 mm di larghezza x 305 mm di diametro esterno

# SISTEMA FaSTt

Articolo	Misure
Pompa della soluzione	36 Volt c.c., 5A, 5,7 LPM (1,5 GPM) flusso aperto, impostazioni bypass 45 psi
Rapporto di flusso della soluzione	1,1 LPM (0,30 GPM)
Pompa del detergente	36 Volt c.c.
Rapporto diluizione detergente/acqua	1:1000
Rapporto di flusso del detergente	1.35 CC/Minute (0.046 Ounces/Minute)
Pompa dell'aria	36 Volt c.c., 0,6 Amp max
Rapporto di flusso della pompa dell'aria	8,7 LPM (0,3 CFM) flusso aperto

7200 330054 (5-04)



350790

# **DIMENSIONI DELLA MACCHINA**

7200 330054 (11-01)